Conto corrente con la Posta

BULLETTINO

DELLA

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

SERIE QUARTA

Vol. XIV. Udine, Venerdì 13 Agosto 1897. Num. 13-14

SOMMARIO

Il *Bullettino* dell'Associazione agr. friul. esce in Udine alla metà ed alla fine di ogni mese.

Contiene gli atti ufficiali della Società, le comunicazioni particolari dei Soci, le notizie campestri e commerciali ed altre interessanti l'economia rurale della provincia.

Viene inviato franco a tutti i Soci che hanno versato la tassa annua prescritta dallo statuto ai Comuni e agli altri corpi morali contribuenti in favore dell'istituzione.

Ricambia con altri periodici di agricoltura e di scienze affini.

Le persone che non fanno parte della Società possono tuttavia ricevere franco il *Bullettino* pagando antecipatamente per un anno (gennaio-dicembre) lire *dieci*.

Tutto ciò che risguarda la Redazione sarà bene diretto e consegnato al segretario dell'Associazione, il quale è pure autorizzato a ricevere i versamenti da chiunque ordinati in favore di essa.

Per maggior comodo dei Soci i pagamenti potranno anche esser fatti alla Tipografia del sig. G. Seitz (Udine, Mercatovecchio, 2).

Redazione presso la sede della Società (Udine, via Rialto).

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Comitato per gli acquisti.

Presso il Comitato per gli acquisti *è ancora aperta, fino a completo esaurimento della materia accaparrata, la sottoscrizione per le seguenti materie:*

Perfosfato minerale (seconda sottoscrizione) *12-14 anidride solubile (consegna agosto-settembre) a L. 5.00 franco sul vagone Venezia, a L. 5.70 sul vagone Udine, e a L. 5.95 in magazzinc Udine.*

Perfosfato minerale (seconda sottoscrizione) *18-20 anidride solubile (consegna agosto-settembre) a L. 7.15 franco sul vagone Venezia, a L. 7.85 sul vagone Udine, e a L. 8.10 in magazzino Udine.*

N.B. — I prezzi dei perfosfati, prima sottoscrizione, che si dovette chiudere il 20 luglio, furono L. 4.90 pel 12-14 e L. 7.00 pel 18-20 franco sul vagone Venezia.

Thomas — *anidride fosforica totale 17-19 — tolleranza* $^1/_2$ *per 100, solubile 80-95 per 100 — finezza 75-95, al prezzo* massimo *di L. 4.90 franco sul vagone Venezia, e di L. 5.50 sul vagone Udine, e* 5.75 *in magazzino Udine (consegna luglio settembre).*

Tutti i suddetti prezzi possono subire, in determinate eventualità, delle *diminuzioni* e non degli *aumenti*.

Nitrato di soda *15-16 per* $^0/_0$ *azoto* (terza sottoscrizione) *a L. 21.80 franco sul vagone Venezia, a L. 22.60 sul vagone Udine e a L. 22.85 in magazzino Udine (consegna febbraio 1898).*

Solfato ammonico *20-21 azoto* (seconda sottoscrizione) *a L. 23.00 sul vagone Venezia, L. 23.75 sul vagone Udine e L. 24.00 in magazzino Udine (consegna autunno 1897 e febbraio 1898).*

Frumenti da semina:

Rieti originario prezzo approssimativo franco Udine L. 40 al quintale
Cologna „ „ „ „ „ 34 „
Noè, riprodotto „ „ „ „ 35 „
Nostrano Latisana „ „ „ „ 35 „
Abbiamo disponibili piccole quantità *Frumento Victoria* senza barbe precoce.
Abbiamo ancora disponibili in magazzino:

Perfosfato d'ossa a L. 9.45 magazzino Udine.

Polverizzatori dello zolfo (applicabili a qualunque soffietto) a L. 0.50.

Panelli di lino in sacchi macinato L. 14.00
„ „ „ in pani „ 13.50
„ **sesamo** „ macinato „ 15.20
„ „ „ in pani „ 14.20.

Avvertenze per i soci che acquistano presso il Comitato.

Siccome fra breve cominceranno le grandi consegne di concimi sottoscritti dai nostri soci, e siccome parecchi soci sono nuovi, crediamo utile riportare alcune fra le principali norme secondo le quali il *Comitato* funziona:

Nella spedizione degl'importi è indispensabile che il socio si serva di vaglia postali o bancari girati all'Associazione agraria friulana.

Il Comitato non risponde dei danari inviati sotto qualsiasi altra forma.

I pagamenti devono esser *antecipati,* altrimenti gli importi saranno *assegnati*. Questo è ora ancor più indispensabile del solito causa nuove forme di contabilità attuate nell'ufficio.

Tutta la corrispondenza deve esser diretta all'*Associazione agraria friulana* e non al nome del presidente, del segretario o di uno od altro impiegato.

Ogni socio è liberissimo di far eseguire analisi per conto proprio su materie somministrate dal *Comitato;* ma è indispensabile che campioni, regolarmente prelevati, vengano *subito dopo il ricevimento della merce* inviati al Comitato per la verifica.

Quando non fosse possibile levar campioni, debitamente autenticati alle stazioni di arrivo, si possono mandare anche campioni levati dal socio committente senza autenticazione; in tal caso però occorre che il socio conservi alcuni imballaggi intatti affinchè, se l'analisi non corrisponde, si possano levare nuovi campioni di controllo.

Le analisi sui campioni spediti si eseguiscono dapprima presso la r. Stazione agraria di Udine. Solo nel caso in cui l'analisi non corrisponda, se ne avvertono gl'interessati, e nuovi campioni s'inviano al collegio degli Arbitri in Milano.

Non si dà notizia delle analisi quando queste risultano conformi allo stabilit o però i soci possono prenderne cognizione presso il nostro ufficio. Notiamo come informazione che tutte le analisi eseguite nel corrente anno e finora (12 agosto) abbiamo integralmente corrisposto il che, come parecchi soci sanno, non è avvenuto nella passata stagione.

Per rendere meno imbarazzante il lavoro di ufficio, che in questo periodo della stagione è fortissimo, preghiamo i soci a voler sempre scrivere i loro desideri e non calcolare sopra avvertimenti verbali dati a qualsiasi componente dell'amministrazione: il Comitato non risponde che d'impegni scritti e prega i signori soci a tener calcolo dell'enorme lavoro per il quale è impossibile seguire desideri singoli.

La nostra è una istituzione assolutamente cooperativa e occorre che tutti i soci coadiuvino l'opera del Comitato, perchè esso possa regolarmente funzionare a vantaggio di ognuno.

Quando le merci non vengono consegnate a mezzo della ferrovia, qualsiasi eventuale reclamo dev'essere fatto presente subito dopo ricevuta la merce. Il socio che riceve non deve temere di offendere il Comitato reclamando *giustamente,* giacchè è appunto scopo della nostra istituzione quello di proteggere l'interesse dei soci.

Riferibilmente ai reclami, su merci che si ricevono dalla ferrovia, riportiamo l'articolo 135 delle tariffe in vigore, affinchè tutti i soci vi si conformino per poter dare al Comitato la possibilità di proteggere i loro interessi:

Articolo 135 delle tariffe pei trasporti italiani.

ACCERTAMENTO DEI DANNI. — *In tutti i casi di avarie o di perdita totale o parziale, l'amministrazione ha l'obbligo di fare immediatamente le occorrenti indagini, constatandone i resultati in iscritto, per comunicarli agli interessati a loro richiesta.*

Qualora si scuopra o si supponga una perdita parziale od un' avaria, ovvero se l'avente diritto ne allega l'esistenza dopo fatto lo svincolo, ma prima dell' esportazione della merce, si deve tosto procedere all' accertamento del fatto, mediante verbale, dal quale risulti, a seconda dei casi, lo stato delle cose spedite, l'ammontare dei danni, e, possibilmente, la causa della perdita parziale o totale, ovvero dell' avaria e l'epoca presumibile a cui risalgono.

La verificazione deve essere eseguita, per quanto è possibile, in presenza di chi ha diritto di disporre della spedizione, di testimoni idonei e col concorso di periti se occorre.

Se, dopo lo svincolo, il processo verbale constati l'esistenza di danni o perdite, il destinatario, prima dell' esportazione, deve farvi risultare se accetta la spedizione, salva l'azione per indennizzo, o se la rifiuta; in quest' ultimo caso dovrà restituire, contro rimborso delle somme da lui pagate, il bollettino di consegna, e cesserà il suo diritto di disporre della spedizione e di esercitare le azioni alla medesima relative.

Verbale dell'assemblea generale dei soci del 10 luglio 1897.

Sono presenti i signori soci:

		Azioni
Antonini avv. cav. Gio. Batta . .	N.	1
Biasutti cav. dott. Pietro, che rappresenta anche il Comune di Segnacco	„	2
Billia avv. comm. Paolo	„	1
Canciani ing. cav. Vincenzo . . .	„	1
Clodig prof. cav. Giovanni. . . .	„	1
De Toni ing. Lorenzo	„	1
Franchi dott. Alessandro, che rappresenta anche la Cassa rurale di Bagnaria	„	2
Grassi Antonio, geometra	„	1
Griffini cav. Giuseppe	„	1
Linussa avv. Pietro	„	1
Nallino prof. cav. Giovanni . . .	„	1
Pecile prof. cav. Domenico, che rappresenta anche la Cassa rurale ed il Comune di S. Giorgio della Richinvelda, ed il Comizio agrario di Spilimbergo .	„	4
Romano dott. cav. Gio. Batta. .	„	1
Sbuelz Giacomo, rappresentante il Comune di Pasian di Prato .	„	1
Trento (di) co. cav. Antonio, che rappresenta anche il Comune di Udine	„	21
Tomasoni Giacomo, che rappresenta anche la Cassa rurale di Buttrio	„	2
Viglietto prof. dott. Federico, che rappresenta anche la Scuola normale di Udine	„	2
Zambelli dott. Tacito	„	1
	Totale N.	45

Biasutti (presidente) invita il segretario a leggere la:

RELAZIONE
SULL' OPERATO DEL NOSTRO SODALIZIO
DOPO LA RIUNIONE DEL LUGLIO 1896.

Viglietto (segretario) legge:

Onorevoli signori soci,

La pubblicità da noi largamente data a tutti gli atti del nostro Sodalizio, ci dispensa di discendere a minuti particolari nel riferirvi intorno all' attività da esso spiegata nel periodo intercorso dall' epoca della precedente riunione del luglio passato.

Nello scorso anno i soci erano:

Corpi morali	N. 98	con azioni	N. 218
Privati	„ 383	„ „	„ 383
	N. 481		N. 601

Attualmente abbiamo:

Corpi morali	N. 105	con azioni	N. 225
Privati	„ 390	„ „	„ 390
	N. 495		N. 615

Prosegue quindi il movimento ascendente negli aderenti al nostro Sodalizio i quali da 159 che erano nel 1884, in dodici anni si sono più che triplicati.

Il Consiglio, nell' anno in cui parliamo, tenne sette sedute: degli svariati argomenti in esse trattati, venne dato resoconto nel *Bullettino* sociale.

Le massime cure vennero rivolte all' istruzione agraria;

I.° si sussidiarono alunni agronomi presso la r. Stazione agraria per preparare abili agenti di campagna. Vi frequentarono due alunni;

II.° l'istruzione al Liceo venne frequentata assiduamente da 12 alunni; e il corso si chiuse con riuscitissima gita a Cividale ove gli alunni poterono vedere uno splendido esempio di applicazione pratica di quanto vien loro insegnato nella scuola: la vigna e il complesso dell'azienda del sig. Vuga, che fu visitato, è una prova delle più convincenti che la sana teoria può condurre a degli eccellenti risultati economici;

III.° l'istruzione delle Scuole suburbane, venne pure anche quest'anno attivata per opera del Comune e col nostro concorso materiale e morale. La vostra presidenza che potè constatarne i risultati ne è rimasta soddisfattissima;

IV.° Il libro di lettura adatto per le Scuole rurali, di cui il nostro Sodalizio ha stabilito occuparsi, è già in bozze di stampe. Fra breve il Consiglio sarà chiamato ad occuparsene.

Anche il libro corrispondente per i maestri di campagna, è scritto e sarà pubblicato contemporaneamente al precedente;

V.° larga diffusione venne data alle conferenze popolari agrarie e zootecniche. Se ne tennero in totale in N. 82, in diversi comuni che ne fecero richiesta; utilizzando specialisti che hanno altre occupazioni, il nostro Sodalizio potè con sole 800 lire attivare una cattedra ambulante molto più completa di quelle che si vanno fondando in altre provincie e che costano oltre diecimila lire. La Cassa di risparmio allo scopo specialmente di diffondere le idee cooperative, contribuì in favore di questo capitolo di spesa con L. 300.

Di più un giornaletto popolare tiene da 3 mesi informati i soci di molto cose utili a sapersi settimana per settimana, per bene esercitare i vari rami dell'agricoltura.

Il Comitato per gli acquisti continuò ad occuparsi perchè i nostri soci possano avere le materie che maggiormente occorrono per l'esercizio dell'agricoltura al massimo buon mercato e della più sicura genuinità.

Un'idea dell'importanza dei servigi che rende il Comitato, la possiamo desumere dal seguente specchietto:

Anno 1895:

Prenotazioni N. 2095, Qt. acquistati 40,294.70^{2}, movimento in danaro L. 658.278,74

e nel 1896:

Prenotazioni	„ 2733	„ „ 56,134.59^{7}	„ „ „ 818,538.46
Aumento di	N. 638	Qt. 15,839.87^{5}	L. 160,259.72

Ormai il Comitato per gli acquisti è la branca più importante della nostra istituzione. E ai componenti di esso, signori: De Brandis co. Enrico, Caratti co. Andrea, Deciani co. dott. Francesco, Pecile prof. cav. Domenico, Rubini dottor Domenico e Someda de Marco dottor Carlo, i soci devono molta gratitudine per la premura e l'intelligenza con la quale disimpegnano al veramente assai grave incarico che il Consiglio ha loro affidato.

Un valido appoggio perchè le operazioni del Comitato riescano sollecite e sicure, lo abbiamo nella nostra r. Stazione agraria, il cui direttore nulla tralascia per facilitare l'opera del Comitato.

La Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera, oltre avere sempre d'accordo con la r. Prefettura, mantenuto e intensificato il servizio di vigilanza dei vigneti del Friuli, cominciò, nel corrente anno a mettere in pratica i consigli che il prof. Cavazza diede l'anno scorso nelle sue belle conferenze. E abbiamo, nelle vicinanze della città impiantato una piccola vigna, costituita dalle migliori varietà resistenti che dopo che le avremo ben identificate potranno servire di controllo per quei viticoltori che già posseggono o intendono acquistare viti americane resistenti.

Con questo provvedimento speriamo che in breve si potrà conoscere se le molte viti americane già impiantate nel

Friuli, possano dare sicuro affidamento che le speranze di resistenza sopra di loro concepite non resteranno, nel caso di un'invasione fillosserica, deluse.

La stessa Commissione ha stabilito di eseguire delle analisi calcimetriche dalle quali si potrà desumere: l'adattamento dei vitigni americani alle varie plaghe del Friuli.

La Commissione per le esperienze colturali proseguì le sue ricerche per risolvere problemi d'interesse pratico e guidare il Comitato per gli acquisti che non potrebbe senza le indicazioni che risultano da esperienze locali, aver un criterio sicuro per suggerire formole di concimazione adatte alle varie plaghe della rovincia e alle diverse colture che vi si praticano.

La stessa Commissione con l'aiuto morale e materiale della r. Stazione agraria, sta ora preparandosi per formare una carta geologico-agraria che potrà essere di grande utilità come indirizzo nelle concimazioni.

Opera solerte ed efficace dedicarono il Comitato per gli acquisti e la Commissione per la stampa e per l'istruzione popolare, affine di diffondere al massimo la cooperazione in provincia.

Col mezzo dei nostri egregi soci e di altri filantropi locali, sorsero tre grandi circoli agricoli a S. Vito, a Codroipo e a Palmanova. L'opera di questi circoli riesce molto meglio di quello che potrebbe fare il nostro Sodalizio, a raggiungere lo scopo di portare fin negli ultimi paeselli della campagna i benefici dell'istruzione agraria, dell'acquisto in comune di materie utili e del credito.

Affine che tali ottime istituzioni possano far meglio sentire la voce dei bisogni locali, la vostra presidenza, sentito il Consiglio, vi propone ora che i presidenti dei circoli aventi un'estesa giurisdizione mandamentale, vengano assimilati ai presidenti dei Comizi agrari e formino parte del Consiglio sociale.

Ancora per giovare alla cooperazione rurale, si aprirono concorsi e si distribuirono premi a Casse rurali a Società agricole, ecc.

Di altre molte cose minori, cui attese la vostra amministrazione nel decorso anno, non occorre teniamo parola essendo voi minutamente informati dalle nostre, ora assai frequenti, pubblicazioni.

Riandando l'opera nostra, ci sembra come anche l'anno decorso non sia stato certo inferiore ai precedenti nel cercare di venire, in svariatissimi modi, in soccorso della prima industria friulana.

Così faremo anche in avvenire, guidati dal Consiglio sociale, se saremo sorretti dalla benevola cooperazione di tutti i soci.

Biasutti (presidente). Prima di aprire la discussione intorno a quanto or ora riferito, crede conveniente rilevare come grande merito intorno al buon andamento della nostra istituzione, abbia avuto il segretario prof. Viglietto, a cui crede suo dovere tributare ben meritato encomio.

Invita il segretario a leggere il consuntivo.

Viglietto (segretario) legge come è stampato nel nostro numero del *Bullettino* precedente.

Biasutti (presidente) prega il socio ing. Lorenzo De Toni (revisore dei conti presente) a voler leggere la relazione dei revisori.

De Toni legge la seguente relazione sul consuntivo 1896:

Onorevoli consoci,

Il conto della gestione del testè decorso 1896, che venne sottoposto alla nostra versione, in confronto di quelli degli anni precedenti, nella sua forma presenta un miglioramento notevole, tale da facilitare di molto l'opera dei revisori, specialmente nella verifica dei residui attivi e passivi ed a mettere i soci stessi in condizione di poter meglio seguire l'andamento economico della Associazione.

Complessivamente si ebbero L. 3597.66 di introiti maggiori in confronto alle somme preventivate. Queste principalmente date da L. 1952.50 di maggiori incassi, di contribuzioni sociali sia correnti che arretrate, da maggiori vendite del Bullettino *e da qualche altra voce.*

Con tutto ciò rimangono ancora da esigere L. 1352.50 dipendenti e da contribuzioni sociali e da abbonamenti al Bullettino *non ostante sieno stati*

passati, fra le somme inesigibili, dei contributi riguardanti l'anno 1895 per L. 76 e l'anno 1896 per L. 45, complessivamente L. 121.00 — Non troviamo parole per deplorare questa mala abitudine invalsa in alcuni fra i soci, fortunatamente pochissimi, di non pagare e godere i vantaggi sociali. Noi vorremmo che ai soci non in regola coi pagamenti non si spedissero le pubblicazioni sociali e dal Comitato degli acquisti non si consegnassero le materie per le quali si facessero le sottoscrizioni. D'altra parte vorremmo che soci debitori di più di una annualità arretrata venissero citati davanti il Conciliatore. — Così facendo forse disgusteremo qualche socio, ma non sarà un gran male, poichè l'Associazione può pretendere che tutti i suoi soci, che con una spesa limitatissima godono tanti vantaggi, si addimostrino diligenti nell'adempiere i loro doveri.

Le spese effettive di fronte al preventivo diminuirono di L. 685,13 non ostante che si ebbero delle spese straordinarie in questo esercizio, quali la stampa della relazione sull'esposizione del 1895, L. 600; l'addattamento dei nuovi locali L. 557.20. È vero però che rimangono a pagare ancora L. 1312 ma devesi osservare che nella cifra totale del passivo si trovano delle partite di giro che hanno corrispondenza nell'attivo. — Ad esempio di fronte alle L. 1104.32 spese dalla Commissione per i campi di esperienza con un aumento di L. 604.32 nella cifra del preventivo sono L. 618.02 in attivo incassate per concimi civanzati e rivenduti; come pure l'elargizione del co. de Asarta si trova oltre che in attivo anche in passivo, come residuo da erogarsi l'anno venturo; ciò per accennare alle due somme di maggiore entità.

Confrontando i risultati del conto a 31 dicembre 1896, con quelli dell'anno precedente, si ha per il primo un maggiore incremento patrimoniale di lire 719.29.

Verificammo tutte le voci dell'entrata e le trovammo pienamente giustificate. Solo sarà da modificare nel preventivo futuro l'importo dell'interesse pel lascito co. Freschi portandolo da L. 168 a L. 172 essendo questa la cifra reale come emerge dal titolo esistente nella nostra cassa. — Avvertiamo inoltre che le L. 50, partite da esigere, per arretrati d'abbonamento del Bullettino, *rappresentano il debito di una sola persona per il periodo di anni cinque.*

Pure giustificate riscontrammo le voci della parte passiva, tutte coperte da quitanze regolarmente rilasciate.

Gli è perciò che v' invitiamo ad approvare il conto presentato dal consiglio dell'Associazione assieme al bilancio finale che si chiude con attivo depurato alla chiusa del 1896 di lire 4282.79; nonchè il patrimonio ammontante a L. 13556.75.

Udine, 7 luglio 1897.

Avv. V. Cappellani.
Ing. L. de Toni.

Biasutti (presidente). La presidenza terrà molto calcolo dei suggerimenti dati dai sig. revisori specialmente riguardo ai soci morosi.

Parlano in proposito *Pecile D.* (vicepresidente) *Billia, Linussa, Romano* e si conclude di attenersi in avvenire più che è possibile strettamente all'articolo 5 dello Statuto sociale, che suona così:

5.° Obblighi sociali.
Inadempimento; comminatoria.

Ad ogni membro dell'Associazione incombe l'obbligo morale di contribuire per quanto gli sia possibile colle proprie cognizioni al conseguimento degli scopi sociali, e l'obbligo materiale di versare anticipatamente all'amministrazione del Consorzio un contributo annuo, consistente in non meno di una azione da lire 15.

Qualora un socio non abbia soddisfatto entro il primo trimestre dell'anno, e cioè anzi la fine di marzo, al debito contributo, l'amministrazione sospenderà di inviargli le pubblicazioni sociali, e lo inviterà a rimettersi in regola entro il termine di due mesi; trascorso il quale, la Direzione intimerà al debitore la decadenza dei suoi diritti sociali, ritenendolo ciò non pertanto obbligato pel contributo a tutto l'anno in corso.

Interpretazione dell'articolo 26 dello Statuto sociale.

Biasutti (presidente) ricorda come in

sedute precedenti il Consiglio sociale si sia occupato dell'interpretazione dell'articolo 26 dello statuto, parendo ad alcuni che i delegati dei corpi morali soci non potessero avere che un solo voto, oltre il proprio quando sono soci, qualunque sia il numero dei corpi morali che rappresentano, e opinando altri che un socio oltre il proprio voto quando rappresenta corpi morali, secondo la lettera dello statuto dovesse avere tanti voti quanti fossero i corpi morali da lui rappresentati.

La presidenza è del primo parere, ed egli presenta il seguente ordine del giorno che sottopone alla discussione:

L'assemblea dei soci dell'Associazione agraria friulana,

udito come il quarto comma dell'articolo 26 dello statuto dell'Associazione agraria presenti delle dubbiezze nel senso se un socio delegato da corpi morali possa avere, oltre al proprio, un voto solo oppure tanti voti quanti sono i corpi che rappresenta;

osservato che tutto l'articolo s'informa al concetto limitativo del numero dei voti, tanto da renderlo personale ed esclusivo pei soci e che tale concetto è conforme allo spirito della legge, ed agli interessi dell'istituzione;

osservato che non saprebbesi giustificare la ragione per fare una eccezione a favore dei corpi morali oltre quella già loro concessa di potersi far rappresentare da speciale delegato, in sostituzione del proprio presidente;

visto l'articolo 25 dello statuto stesso il quale richiede l'intervento di un terzo dei soci pel solo caso di cessazione o per modificazioni essenziali della tavola sociale, locchè non si verifica nella fatti specie

Delibera:

« Ogni delegato da corpi morali, non avrà, oltre al proprio che un voto solo qualunque sia il numero dei corpi che rappresenta. »

Il presidente apre la discussione.

Billia propone la pregiudiziale non ritenendo competenza di una assemblea minore di un terzo di soci a decidere sopra una variante dello statuto.

Antonini si oppone alla pregiudiziale dicendo che interpretare non vuol dire variare.

Messa ai voti la pregiudiziale viene respinta.

Grassi dice che in precedenti assemblee si è votato assegnando a ciascun socio un voto per ogni corpo morale che esso rappresentava.

Viglietto (segretario) non crede sia il caso d'invocare precedenti giacchè furono questi che misero sull'avviso la presidenza del grave pericolo che ci sarebbe, per il buon andamento della nostra istituzione quando un solo socio potesse disporre di un notevole numero di voti.

Parlano *Biasutti* (presidente), *Pecile* (vicepresidente), *Romano*, *Nallino* e messa ai voti la proposta della presidenza non viene accettata.

Ammissione dei presidenti dei Circoli agricoli a formar parte del Consiglio sociale.

Biasutti (presidente). In conformità alle precedenti deliberazioni del Consiglio propone all'assembea il seguente ordine del giorno:

L'assemblea dei soci dell'Associazione agraria friulana;

visto che l'articolo 7 secondo capoverso dello Statuto sociale, accorda fra altro ai Comizi agrari della provincia che sono soci, la facoltà di intervenire con voto deliberativo, mediante loro rappresentante, nelle sedute del Consiglio dell'associazione;

visto come presentemente siano sorti in provincia parecchi Circoli agricoli, i quali esercitano benefica azione al miglioramento dell'agricoltura;

essendo sommamente interessante che in seno al Consiglio avvengano opportuni contatti e scambi d'idee fra i vari rappresentanti dei sodalizi agrari;

visto che i tentativi del r. Governo per far sorgere nei vari mandamenti Comizii colla qualifica di enti morali non ebbero pieno successo;

osservato che i predetti circoli sorsero naturalmente e quale espressione di un bisogno sentito e che offrono tutte le garanzie di lunga durata e serviranno d'esempio al sorgere di altri;

osservato che questi circoli equivalgono integralmente ai comizi, trattarne la personalità giuridica;

visto che giusta l'articolo 8 il numero dei membri del Consiglio è di 25

e che se anche tutti i 17 mandamenti della provincia formassero Circoli agricoli, il numero dei consiglieri diretti sarebbe sempre superiore;

osservato però non tornare consigliabile di ammettere l' intervento di più di un circolo per mandamento ed essere ragionevole pretendere e che abbiano azione distrettuale ed esercitino le funzioni di Comizii agrari;

Delibera:

Agli effetti di cui il secondo capoverso dell' articolo 7 dello statuto ai Comizii agrari, si ritengono parificati i Circoli agricoli sorti o che sorgessero nei vari mandamenti della provincia, ritenuto però che non saranno ammessi nel Consiglio che in numero di uno per mandamento.

Pecile (vicepresidente) proporrebbe come più semplice la conferma del voto emesso dal Consiglio sociale nella sua seduta del 3 aprile 1897 che suona così:

" Il Consiglio dell'Associazione agraria friulana, udita la proposta della presidenza, letto l'articolo 7 dello Statuto sociale, delibera di proporre alla prossima assemblea ordinaria che tale articolo sia applicabile anche ai Circoli agricoli soci aventi azione distrettuale e che esercitino le funzioni di Comizio agrario. "

Antonini non crede che l'assemblea possa ormai pronunciarsi, non solo perchè non è più in numero, ma anche perchè la deliberazione includerebbe una modificazione dello statuto.

Parlano *Billia, Grassi, Pecile D.* e si conclude accettando la proposta della presidenza, astenendosi i soci De Toni e Antonini, e votando contro il socio Tomasoni.

Dopo ciò si leva la seduta.

F. V.

Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera.

Attenti alle viti.

Siccome è questo il periodo dell'anno nel quale gli effetti della eventuale presenza della filossera, si fanno più palesi, crediamo utile riportare gli indizi esterni dai quali si può arguire una infezione:

a) *L'ingiallimento, o solo l'impallidimento delle foglie in primavera e più ancora nell' estate ed il loro precoce arrossamento;*

b) *la brevità e debolezza delle gettate;*

c) *l' arresto della vegetazione nell' estate o in principio d' autunno;*

d) *la piccolezza dei grappoli e degli acini che non arrivano a regolare maturanza;*

e) *l' imperfetta lignificazione dei tralci rimasti rachitici e brevi;*

Crediamo anche utile ricordare alcuni fra i principali articoli della vigente legge sulla fillossera.

Merita una speciale attenzione la parte che stampiamo in corsivo dell'articolo 13.

Art. 13. — Nessuna indennità è accordata al proprietario di un vigneto distrutto, che contravvenendo alla presente legge, avesse importata la fillossera nel proprio fondo, o che, *avendo avuto conoscenza di un insolito deperimento delle viti, non lo avesse denunziato al Sindaco.*

Art. 14. — Nessun compenso è dovuto ai proprietari degli stabilimenti di orticoltura, di vivai di piante da frutta e da ornamento, nei quali fossero coltivate promiscuamente con altre piante, viti riconosciute infette, per i danni che sono la conseguenza dei provvedimenti emanati dal Ministero d'agricoltura a fine di distruggere la fillossera e impedirne la diffusione.

Art. 15. — Chi avrà importato od aiutato ad importare in Italia i prodotti proibiti in-

dicati dalla presente legge, od avrà trasgredito le prescrizioni dei delegati relative ai provvedimenti indicati dall' art. 6, incorrerà in una multa da lire 51 a lire 500.

Le disposizioni vigenti in materia doganale sono applicabili alle contravvenzioni degli anzidetti divieti d' importazione.

Art. 16. — Sarà punito, con multa non minore di lire 500 e col carcere non minore di tre mesi, chiunque scientemente smerci piante infette di fillossera. Sarà punito con multa non minore di lire 1000 e col carcere non minore di sei mesi, chiunque abbia dolosamente cagionata infezione fillosserica nell' altrui proprietà.

Raccomandiamo vivamente ai signori, cui venne in ogni comune viticolo della provincia affidato l' incarico di riferire mensilmente intorno allo stato delle viti, di raddoppiare nei mesi di agosto e settembre, la loro sorveglianza.

Ripetiamo l' avvertenza che sono, fino a 31 ottobre prossimo venturo, aperti i seguenti **concorsi**:

I.° I redditi del *Lascito Freschi* (L. 172) e del *Fondo Vittorio Emanuele* saranno assegnati a *quelle società cooperative agricole in grande maggioranza costituite da diretti lavoratori della terra, piccoli proprietari, fittabili, mezzadri, coloni, ecc.* Potranno essere ammesse anche istituzioni fondate prima dell' agosto 1896, o anche quelle altra volta premiate purchè presentino nuove forme di attività a vantaggio delle popolazioni campestri.

II.° Colle L. 500 elargite dal conte De Asarta, sono aperti tra contadini, mezzadri e piccoli proprietari, ossia fra persone che lavorano direttamente la terra, 5 concorsi, e precisamente:

1. per la tenuta del bestiame;
2. per la gelsicoltura;
3. per la rotazione meglio intesa;
4. per le concimaie razionali;
5. per l' istruzione più estesa relativamente alla condizione sociale del concorrente.

In tutti questi concorsi, che sono estesi all' intera provincia, si terrà molto calcolo delle difficoltà superate dal concorrente.

LA SEZIONE SPECIALE D' AGRARIA

ANNESSA ALLA R. SCUOLA NORMALE FEMMINILE DI UDINE

Col giorno 29 corrente sono terminati gli esami presso la sezione speciale d' agraria annessa alla r. Scuola normale femminile di Udine.

Per chi ignorasse l' origine e lo scopo di questa modesta istituzione che è l' unica del suo genere esistente in Italia, ecco alcune notizie che ad essa si riferiscono.

Sorta nel 1888 per iniziativa del mi-

nistero d'agricoltura, d'accordo con quello della pubblica istruzione, è presentemente sussidiata dal ministero stesso con lire 2100, da quello dell' istruzione con L. 500, e da un' altra istituzione locale, l'Associazione agraria friulana che vi contribuisce con lire 200 annue.

Le materie che formano parte dell'istruzione in questo *Corso speciale* sono:

1. *agronomia, coltura degli alberi, degli orti, dei polli e dei bachi e metodologia applicata;*
2. *nozioni sulla composizione dei corpi, sopra le alterazioni cui vanno soggette le sostanze organiche e sopra la conservazione delle materie utili nella economia domestica;*
3. *elementi di storia naturale applicati all' agricoltura;*
4. *elementi di fisica applicata all' agricoltura;*
5. *elementi di fioricoltura;*
6. *disegno applicato.*

Il programmma per ognuno dei suddetti insegnamenti viene formulato in modo da corrispondere allo scopo di completare ed estendere l'istruzione che le alunne già devono possedere per essere inscritte.

La scuola si propone di preparare insegnanti di orticoltura, frutticoltura, bacologia e fioricoltura, per le r. Scuole normali e per gli altri istituti femminili, e non accoglie che le migliori licenziate dai corsi magistrali.

Si deve dire che i professori degli altri r. Istituti scolastici della nostra città, assunti come insegnanti, vi prestarono e vi prestano l'opera loro con vero zelo ed amore, ed anzichè far quistioni di compensi, sono ben lieti di contribuire al buon esito di così utile e lodevole iniziativa.

Il primo corso si completò in un anno solare, e ne uscirono 10 licenziate. In seguito si è diviso l'insegnamento in due anni, aggiungendovi due materie, *la fioricoltura* e la *fisica applicata,* senza, per questo, che ne derivasse maggior spesa.

Soppressi nel 1890 i sussidi per l'insegnamento dell'agraria nelle Normali, veniva a mancare alle giovani che frequentavano la sezione speciale la loro principale aspirazione; ma in seguito alle pratiche del Consiglio della sezione, ed alle efficaci insistenze dei promotori e sostenitori, la nostra Scuola potè ottenere dal ministero il consenso di continuare la sua esistenza. Fu un vero successo, di cui possono essere veramente soddisfatti e ministero e cooperatori, in vista che oggi venne finalmente reso obbligatorio l'insegnamento dell' agraria nelle Scuole normali femminili.

I risultati ottenuti nei 9 anni già trascorsi furono ottimi sotto tutti i rapporti.

Chi scrive ha assistito più volte agli esami di questa sezione, e rimase talmente sorpreso delle cognizioni delle allieve, da convincersi pienamente che una giovane che studia l' agronomia e le scienze affini in questa sezione, per proprio impulso, non può non riuscire ottima insegnante tanto di *frutticoltura, orticoltura, bachicoltura,* ecc., come di *scienze naturali.*

Va notato come negli ultimi anni oltre le alunne che intendono profittare dell'istruzione per avere poi un posto di insegnante, frequentarono altre che non hanno altro scopo che quello di procurarsi cognizioni utili per coadiuvare la famiglia nell' esercizio dell' agricoltura.

G.

IL SOLFATO AMMONICO ED IL SUO USO NELL' AGRICOLTURA

Molti sono coloro non ancora persuasi che il solfato ammonico possa con vantaggio economico sostituire il nitrato di sodio. La preferenza che l' agricoltore dà a quest' ultimo è spiegabile col fatto incontestabile, che, essendo esso direttamente assimilabile, fa prontamente sfoggio della sua presenza sulla vegetazione; laddove il solfato ammonico, dovendo, come pare, prima di venire assorbito, trasformarsi in nitrato, è di azione più lenta, e quindi meno evidente.

A parte che la natura del terreno, la maggiore o minore sua compattezza ecc. possono determinare impiego dell' uno piuttosto che dell' altro, si sa che

in molti casi e precisamente quando le tenere piantine di grano hanno una complessione debole ed un colore bianchiccio, giova assaissimo la somministrazione del nitrato, come quello che le guarisce con mirabile prontezza. Quando poi si richiede un'azione più lenta, ma continua, è indicato, e si presta meglio, il solfato ammonico; anzi si vuole che teoricamente esatto e praticamente razionale sia l'impiego contemporaneo di ambedue i sali. Il solfato ammonico così, servirebbe a continuare l'azione iniziata dal nitrato, fornendo azoto per un periodo più continuato.

Se trattasi poi di concimazione autunnale (e la pratica di metter fin dalla semina a disposizione del frumento un po' d'azoto è molto encomiabile, servendo a rinvigorire le piantine che altrimenti soffrirebbero pei rigori invernali) allora non vi può essere alcuna esitazione nella scelta. Il solfato ammonico è tenacemente trattenuto dal terreno, e quindi, presto o tardi viene utilizzato; non così il nitrato, che, dilavato dalle pioggie, facilmente si disperde negli strati profondi, fuori della portata delle radici, con poco o nessun vantaggio delle piante per le quali fu sparso.

Da tutto questo risulta che il solfato ammonico può esser talvolta preferito al nitrato; ma se badiamo ai prezzi (e bisogna badarci) troviamo ancora altre ragioni per dargli la preferenza. Vediamo alcune cifre. Generalmente i due sali, quali vengono messi in commercio per l'agricoltura hanno il 5 % d'impurità, così che il loro percento reale di azoto si riduce a 15.5 circa per il nitrato e 20.1 per il solfato ammonico. Presentemente costano L. 22.85 il nitrato e 24 il solfato (al quintale e in magazzino Udine, secondo i recenti acquisti fatti dall'Associazione agraria friulana). Ne viene che il valore dell'unità d'azoto nei due concimi sarebbe rispettivamente di L. 1.47 e 1.19, con una differenza in favore del solfato ammonico di cent. 28 per ogni chilogramma d'azoto.

È giusto che l'azoto nitrico, come più prontamente assimilabile, abbia un prezzo sensibilmente superiore a quello ammoniacale; ma non bisogna poi pagar troppo cara questa sua qualità che talora può tornar di danno e volerlo ad ogni costo, ad ogni prezzo, quando l'industria offre un'altro sale che può vantaggiosamente sostituirlo.

Circa il suo impiego una cosa è bene ricordi l agricoltore: che cioè il solfato ammonico, che si può impunemente mescolare coi perfosfati, non deve esser sparso insieme col Thomas, la cui calce provocherebbe rilevanti perdite d'azoto.

E. Burba.

DOMANDE E RISPOSTE.

Frumento dopo trifoglio

Intendendo sovesciare l'ultimo taglio del trifoglio e seminarvi il frumento, in terreno per se stesso fertile, crede Lei conveniente, e senza alcun pericolo, la somministrazione di concimi minerali? B.

È ormai accertato che i terreni del Friuli (in generale l'asserzione può estendersi a quasi tutti gli altri) sono poveri di anidride fosforica: anche quelli che si dicono fertili, sono tali quasi sempre per la loro ricchezza in azoto.

Sovesciando il trifoglio, Ella viene ad introdurre nuovo azoto sotto forma organica, e solo in piccola quantità gli altri principî utili: potassa ed anidride fosforica. Ne consegue da ciò che l'aggiunta di una moderata quantità di perfosfato, (la potassa pel frumento è in quasi tutti i terreni del Friuli sufficente) debba di necessità elevare la produzione, non solo, ma accrescerla in modo da coprire e sorpassare la spesa di concimazione. Abbamo sott'occhio i risultati di alcune esperienze eseguite nella provincia di Cremona, esperienze che sembrano fatte apposta pel caso suo. Appunto in un terreno ricco, la sominístrazione di qt. *sei* di concime fosfatico, diede un aumento di circa *cinque* quintali di grano, cifre queste troppo eloquenti, per dimostrare la convenienza economica di seguire questa strada.

Per quanto riguarda il dubbio che possa derivarne pericolo, so bene che l'agricoltore, quando sa di avere il terreno abbastanza in forze, teme l'allettamento, collo spargervi altro concime.

Questo timore si può ritener giustificato, allorchè trattasi di concime azotato, (pozzonero, nitrato di Soda ecc.) essendo provato che l'abbondanza di un tal ingrasso predispone il frumento alla tanto temuta malattia; ma i concimi fosfatici, Ella ne può star sicura, se non diminuiscono, certo non aggravano i danni dell'allettamento; ed in ogni modo determinano un aumento di prodotto che paga la spesa. E. B.

FRA LIBRI E GIORNALI

Dell'uso delle polveri acide per la conservazione del letame.

Tutti i giornali agrari ne parlano, o ne hanno parlato: bisogna bene che anche il *Bullettino* ne informi brevemente i suoi lettori:

Fin dal 30 ottobre dell'anno passato questo periodico riproduceva un articolo di un' eminente rivista straniera, riguardante il modo più proprio di conservare lo stallatico. In esso, in relazione agli studi ed alle ricerche di Wagner e Stutzer, che scoprirono esser la dispersione dell'azoto dovuta a speciali batteri denitrificatori, si prescriveva l'uso dell'acido solforico, o meglio, di una polvere acida, che avrebbe dovuto uccidere detti microorganismi, e quindi impedire la decomposizione dei nitrati, che è causa d'immense perdite d'azoto.

Senonchè contro tale rimedio sorsero parecchi chimici francesi, capitanati dal Dehèrain, i quali, pur riconoscendo l'efficacia della polvere acida contro i microbi nocivi, vogliono estesa la sua azione distruttrice anche su quegli utili, su quelli cioè, che, provocando le varie fermentazioni del letame, ne trasformano l'azoto organico in nitrico.

Stando così le cose, non vantaggio, ma danno ne verrebbe al letame dalla mescolanza con esso di una sostanza acida qualunque.

La disputa, che si dibatte tuttora tra i chimici e gli agronomi dei due paesi, ha avuto un'eco anche nel nostro, dove ha trovato, com'era da aspettarsi, seguaci dell'una e dell'altra scuola.

Ma intanto il contadino a chi deve credere?

Senza aver l'aria di risolvere la quistione, anzi lasciandola tale e quale, dirò che il parere del prof. T. Poggi è quello di continuare nel trattamento suddetto per due motivi principali.

1.° Perchè i tedeschi hanno in mano risultati di accurate esperienze, laddove il Behérain e gli altri non vi contrappongono, almeno finora, che considerazioni chimiche puramente teoriche.

2.° Perchè, ammesso anche che l'acidità della sostanza che si adopera arresti parzialmente le fermentazioni utili, potranno queste riattivarsi nel terreno, dove non mancano mai i batteri nitrificatori. In ogni modo sarà sempre di grandissimo vantaggio conservare al letame tutto, o quasi, il suo azoto, anche a rischio di arrestarne temporaneamente la nitrificazione.

A queste ragioni possiamo aggiungere che in Friuli ci sono parecchie aziende che fanno uso delle polveri acide sotto forma di perfosfati, ed è a supporre con utilità, perchè se non altro, l'aggiunta di acido fosforico viene a rendere più completo il letame che sempre scarseggia di questo utilissimo principio.

Ripeto, la quistione resta insoluta fintanto che nuove e più scrupolose esperienze non decidano da qual parte stia la ragione; le poche parole dette non hanno altro scopo che quello di mettere gli agricoltori al corrente di quanto succede. E. B.

Le combustioni spontanee nel fieno.

Togliamo dall'*Agricoltura moderna:*

Del fenomeno, dei rimedî, e delle precauzioni per prevenirlo, tratta a fondo una memoria apparsa ultimamente negli atti della società di scienze naturali a Brema.

I punti concreti e importanti si possono riassumere così:

1. L'infiammarsi del fieno è un fenomeno dovuto ai batterî che s'incontrano sempre nel fieno umido, e al contatto dell'aria. Fieno perfettamente secco non s'infiamma mai; ed è perciò che bisognerà dare la massima attenzione all'essiccamento.

2. Per combattere l'azione di questi batterî è utile il sale sparso sul fieno. Il fieno compresso non si infiamma.

3. È più predisposto ad ardere il fieno migliore, che non quelto frammisto ad erbe di poco valore. Quindi, si raccomanda attenzione speciale nell'ammassare un raccolto di prima qualità.

4. È pericolosa la ventilazione attivata nell'interno di una massa di fieno traverso gli stretti canali che vi conducano; quindi, turare accuratamente i fori che lascia la canna di prova che si introduce talvolta nei mucchi per esplorare la temperatura.

Dal solerte editore Hoepli abbiamo ricevuto i seguenti volumi:

Funghi Mangericci e Funghi Velenosi scritto dal prof. *F. Cavara* e adorno di 43 tavole in colori e di molte incisioni. — Prezzo L 4.50.

Anatomia vegetale. — Nuovo compendio di Anatomia vegetale del dott. Filippo Tognini, primo assistente all'Istituto Botanico della R. Università di Pavia. — Manuale Hoepli di pag xv-274, con 141 figure intercalate nel testo. — Prezzo L. 3.—

Geometria pratica di G. Erede. — di pag. 270 con 134 incisioni – terza edizione, Manuali Hoepli. L 2.—

NOTIZIE VARIE.

Ad esempio. — La signora Falcon-Vial di S. Vito al Tagliamento, ha lasciato a quel Comune una sostanza in beni immobili di circa 400 mila lire, che detratte da legati, spese, tassa ereditaria, ecc., resterà di circa 300 mila lire, allo scopo che venga istituito un asilo per contadini poveri preferibilmente orfani, che verranno accettati dagli 8-12 anni fino a 17.

Direttore dell'istituto un prete cattolico; istruzione poca, per contadini, per braccianti fatta da un abile gastaldo, cibo frugale.

È un ottimo sintomo ed esempio.

∞

Visite di latterie e conferenze sul caseificio verranno nel futuro settembre eseguite in Friuli dal dotto specialista dott. Sartori della r. Scuola pratica di Brescia.

Questo ad iniziativa della nostra Commissione per le conferenze e l'istruzione popolare.

Il Ministro di agricoltura, riconoscendo ottima l'idea, vi concorre materialmente.

Daremo a tempo il programma delle visite che dovranno farsi e delle conferenze che saranno tenute in diverse località del Friuli.

∞

Il co. Freschi cav. Gustavo, deputato al parlamento pel collegio di S. Vito al Tagliamento, ha messo a disposizione della Giurìa che dovrà funzionare nella prossima esposizione di aratri che si terrà in quel capoluogo *lire 100*.

È una ottima dichiarazione di fede al partito agrario che si sta formando alla fine anche nel nostro parlamento.

∞

Sterilità del suolo dopo la grandine. — Alla Società nazionale di agricoltura di Francia. nel luglio scorso, il sig. *Vacher* à inviato una nota sulla grandine. In questa ricorda che la terra dopo una grandinata sembra resa sterile.

A che cosa ciò è dovuto?

Il *Vacher* emette l'ipotesi che il fatto potrebbe esser provocato dall'arresto di sviluppo dei microorganismi del suolo per effetto della bassa temperatura indotta nel terreno dalla grandine stessa.

Z. B.

∞

Ellenbachensis alpha. — Tale è il nome di battesimo che *M. Caron* proprietario a *Ellenbach* à dato ad un bacillo da lui isolato e coltivato. Da uno scritto del Maizieres si rileva che questo bacillo somministrato in piccola quantità nello strato arabile di un terreno dovrebbe *permettere ai cereali che vi si seminano di svilupparsi nel modo più notevole senza bisogno di sostanze azotate.*

La fabbrica di prodotti chimici *Beyer e C.e d'Erberfeld* à *lanciato* questo bacillo in commercio col nome di *Alinite*.

Un grammo e mezzo di questa sostanza che si vende in piccoli tubi di vetro, dovrebbe servire per 4000 metri di terreno. Per

usarla, l' *alinite* si dovrebbe opportunemente discioglíere in acqua e con questa soluzione bagnare i semi che poi si mettono in terra coi soliti metodi.

La Germania non ride di queste notizie poichè il suo governo se ne interessa. Il suo ministro di agricoltura ha con una lunga circolare invitato le Stazioni agronomiche a fare esperienze in proposito.

Se saranno rose fioriranno.

Per quante ancora paradossali, con queste Nitragine e con queste Aliniti, sarebbe il caso di citare le parole del chiaro *Dehèrain*: in agricoltura il regno della chimica finisce, quello dei bacteri comincia.

Z. B.

∞

Sull' azione dell' anidride fosforica delle scorie solubile nel citrato. — Nella stazione sperimentale agronomica di Halle sono state fatte delle ricerche relative all' acido fosforico delle Scorie Thomas, coltivando, nella sabbia, erba medica, avena, senape bianca. I risultati ottenuti hanno condotto alle seguenti conclusioni:

1.° L' azione delle scorie sulla vegetazione è direttamente proporzionale alla quantità di anidride fosforica, solubile nel citrato, che contengono.

2.° L' azione dell' acido fosforico insolubile nel citrato, (contrariamente a ciò che taluni hanno recentemente creduto), è troppo debole per accordargli un valore in pratica.

3.° L' aggiunta di silice (sabbia) alle scorie in fusione aumenta sensibilmente la solubilità dell' acido fosforico in esse contenuto (da 42,8 p. % a 89,2 p. %).

4.° A questa maggior solubilità, ottenuta artificialmente, corrisponde un' azione proporzionale sulla vegetazione.

La conoscenza di queste conclusioni influì sopra l' acquisto di Thomas che fece quest' anno il nostro Comitato: esso preferì pagare qualche centesimo di più per quintale pur di avere scorie a non meno dell'*ottanta* per % di anidride fosforica solubile.

∞

Ottimo mezzo contro i germi del calcino dei bachi. — Sapete voi che cosa vuol dire *aldeidi alifatiche?* Io no veramente, e così ho capito pochino, pochino, della nuova ma importante pubblicazione del cav. G. Pasqualis di Vittorio, sulle aldeidi.... con quello che segue.

Però devesi pur convenire che da tale opuscolo si possono trarre conclusioni pratiche, molto pratiche. Sentite un poco.

Si sa, empiricamente se vogliamo, ma si sa che il fumo impedisce putrefazioni e fermentazioni, quindi, in linguaggio moderno, il fumo ha la forza di distruggere i microbi.

Il Vittadini aveva scoperto ancora nel 1853 che il fumo di legno toglie la vitalità alle spore del calcino dei bachi, come altri notò che toglie vita a spore di altre malattie dell' uomo e degli animali.

La scienza ha dimostrato che contro le spore del calcino dei bachi, ciò che più giova del fumo di legno, sono certi principii detti aldeidi, e senza ricorrere al fumo possiamo avere dal commercio belli e pronti dei liquidi, i quali, polverizzandoli colle pompe oggi in uso per le viti, danno fuori delle aldeidi in tanta quantità da disinfettare completamente gli ambienti ove si agisce. Questo liquido polverizzato non è venefico, si dilegua senza lasciar odore e costa poco. Il Pasqualis dice che centesimi 60 di questo liquido bastano ad inaffiare abbondantemente, con un buon polverizzatore, un ambiente della capacità di 64 metri cubi e 96metri quadrati lineari.

Dunque non più, contro il calcino, incomode fumigazioni con fumo di legna ma....... aldeidi alifatiche!

R.

∞

Esposizione di animali bovini della zona montana in provincia di Udine. — Il Municipio di Tolmezzo ha pubblicato il seguente avviso:

La speciale Commissione incaricata dell'ordinamento della Mostra, presi gli opportuni concerti coll' onorevole Municipio di Tolmezzo, il quale ha già deliberato di nulla ommettere per favorire questo importante concorso, rende pubblicamente noto:

1. Il giorno 2 novembre 1897 (ricorrenza del mercato di bestiame) avrà luogo in Tolmezzo una *esposizione di animali bovini di razza da latte.*

2. Gli animali devono essere inscritti non più tardi del 30 ottobre e presentati alla Commissione in Piazza delle Vetture prima delle 9 antimeridiane del giorno 2 novembre.

3. Le iscrizioni si ricevono a Tolmezzo presso il Municipio e ad Udine presso il veterinario provinciale, dai quali si potranno avere gli eventuali schiarimenti.

4. Gli animali bovini da esporsi, che non siano iscritti nelle categorie *a)* e *f)*, devono essere nati ed allevati in Provincia.

5. È esclusivamente ammesso bestiame con attitudine lattifera e tutti i capi devono essere riproduttori. Sono perciò esclusi da

premi gli animali castrati o eccessivamente ingrassati.

6. I premi vengono pagati dal Municipio di Tolmezzo, il quale ottenne il concorso del r. Ministero d'agricoltura industria e commercio, onorevole Deputazione provinciale, Camera di commercio ed Associazione agraria friulana.

7. Speciale giuria, giudicherà sul grado di merito dei capi o gruppi esposti.

8. Saranno accordate le possibili facilitazioni agli espositori che si recheranno a Tolmezzo cogli animali la sera precedente alla Mostra quando provengano da luoghi lontani.

9. Sono ammessi a premi in denaro anche gli animali premiati lo scorso anno, però su iscritti in categoria diversa da quella dell'anno 1896; in altro caso potrà venire rilasciata conferma di premio soltanto.

10. Un espositore non può conseguire più di un premio in denaro in ciascuna categoria, qualunque sia il numero degli animali da lui presentati e riconosciuti meritevoli di premio. Si rilascieranno diplomi di merito equivalenti a premi per gli animali non premiati per la detta ragione.

11. I premi per torelli importati dall'estero non verranno pagati se non dopo provato di averli tenuti nella zona montana per due stagioni monta. Le L. 500 poi assegnate dall'onorevole Deputazione provinciale potranno venire ripartite o tutte od in parte secondo il numero dei capi meritevoli fra i torelli importati e che la giuria troverà degni di considerazione e atti al miglioramento della razza lattifera.

Distinta dei premi.

Categoria *a*) — Torelli importati nel 1897 dall'estero e segnatamente da Brunek. Premi per complessive L. 500 assegnate dall'onorevole Deputazione provinciale di Udine.

Calegoria *b*) — Torelli nati ed allevati nella zona montana della Provincia da 8 a 24 mesi. Premi 3: uno da L. 50, uno da L. 30, uno da L. 20.

Categoria *c*) — Vitelle da 6 a 12 mesi. Premi 6: uno da L. 40, uno da L. 30, due da L. 25, due da L. 15.

Categoria *d*) — Giovenche da 1 a 3 anni. Premi 6: uno da L. 60, uno da L. 50, due da L. 30, due da L. 25.

Categoria *e*) — Vacche da 3 ad 8 anni. Premi 6: uno da L. 40, uno da L. 30, due da L. 25, due da L. 15,

Categoria *f*) — Gruppi di almeno 4 capi rappresentanti un particolare allevamento. Medaglia d'oro della Camera di commercio per gruppo di riproduttori compreso un torello o toro tenuto per pubblica monta. Medaglia d'argento dell'Associazione agraria friulana per gruppo di riproduttori. Medaglia di bronzo dell'Associazione agraria friulana per gruppo di riproduttori.

In quest'ultima categoria sarà tenuto conto del numero dei capi formanti il gruppo, e si ammettono anche animali premiati in altre categorie.

Un gruppo di bestiame che fu premiato nella Mostra 1896 può essere in quest'anno ripresentato ma non riceverà la medaglia del medesimo grado, ove non abbia almeno un terzo di animali nuovi; nel caso poi la meritasse gli sarà conferito diploma di conferma di premio.

In ogni caso il proprietario dovrà presentare l'elenco degli animali che intende esporre.

Tolmezzo, 19 luglio 1897.

La Commissione ordinatrice.

∞

Libri inviati in dono all'Associazione agraria friulana.

Ministero di Agricoltura Industria e Commercio — Annali di agricoltura 1896 e atti della Commissione Consultiva per la pesca.

Società Italiana di scienze naturali e del museo civ. di storia nat. in Milano. — vol. XXXVII, fasc. I fogli 1-7.

Dott. Gino Cugini. — Le stazioni sperimentali agrarie, vol XXX fasc. IV.

R. Stazione sperimentale di caseificio in Lodi. — Annuario, anno 1896.

R. Istituto lombardo di scienze e lettere. — Rendiconti, serie II, vol. XXX. fasc. X. — serie II vol. XXX fasc. XV.

R. Istituto veneto di scienze lettere ed arti. — Serie VII tomo VIII disp. VI.

Accademia di Verona. — Memorie, vol. LXXII, serie III, fasc. III. — vol. LXXII, serie III, fasc. IV.

Prof. Ferdinando Alfonso. — Nuovi annali di agricoltura siciliana. fasc. II e III.

Camera di commercio di Arezzo. — Relazione generale dell'esposizione agraria ed operaia di Arezzo.

Società alpina friulana. — Biblioteca sociale, catalogo generale metodico dei libri e delle carte geografiche a 31 dicembre 1896.

Unione dei Comizi del basso veronese — Relazione del consiglio d'amministrazione, anno 7.° esercizio 1896.

Cassa di risparmio di Udine — Relazione sul bilancio consuntivo 1896.

Prof. Tito Poggi. — La coltivazione degli asparagi.

∞

Circolo agricolo di S. Vito al Tagliamento. — Per cura di questo Circolo agricolo avrà luogo in S. Vito al Tagliamento, dal 12 al 19 settembre p. v., una *mostra e concorso internazionale di aratri* con pub-

bliche prove in differenti terreni e col seguente programma:

Categoria I. — All'aratro universale, che meglio supererà tutte le prove nelle categorie II, III, e IV, verrà conferito quale massima distinzione un grande diploma d'onore.

Categoria II. — Arature alla profondità da 25 a 40 centimetri in terreno sciolto, sabbioso-argilloso. — I. premio: medaglia d'oro del ministero di agricoltura; II. premio: medaglia d'argento del ministero di agricoltura; III. premio: medaglia di bronzo del ministero di agricoltura e menzioni onorevoli del Circolo agricolo di S. Vito.

Categoria III. — Arature alla profondità di 20 a 35 centimetri in terreno compatto, argilloso tenace. — I. premio: medaglia d'oro della Provincia di Udine; II. premio: medaglia d'argento dell'Associazione agraria friulana; III. premio: medaglia di bronzo dell'Associazione agraria friulana e menzioni onorevoli.

Categoria IV. — Arature alla prondità massima di 25 centimetri in terreno sabbioso-ghiaioso con sottosuolo permeabile tutto ghiaioso. — I. premio: medaglia d'oro del comune di S. Vito; II. premio: medaglia d'argento del Circolo agricolo di S. Vito; III. premio: medaglia di bronzo del Circolo agricolo di S. Vito e menzioni onorevoli.

Categoria V. — Arature leggere con Polivomeri nei terreni suindicati. — I. premio: medaglia d'argento del r. Ministero di agricoltura; II. premio: medaglia di bronzo del r. Ministero di agricoltura e menzioni onorevoli.

Categoria VI. — Arature fino a 25 centimetri di profondità nei terreni suindicati coll'aratro comune friulano a due ali mettendo il terreno a colmiere. — I. premio: L. 50 date dal Circolo; II. premio: medaglia di bronzo dell'Associazione agraria friulana e menzioni onorevoli.

Nelle categorie II., III. e IV verranno ammessi aratri d'ogni sorta con e senza avantreno.

Saranno pure accettati alla mostra, *fuori concorso*, erpici, estirpatori, trituratori ed altri strumenti per la lavorazione del terreno.

La giuria avrà facoltà di sperimentare quelli fra gli strumenti presentati fuori concorso che sembrassero più opportuni alle colture del Friuli, ed ai migliori fra questi potrà assegnare medaglie e menzioni.

I premi verranno aggiudicati inappellabilmente dalla giuria che verrà scelta dal Circolo fra le persone più competenti.

Alle sedute della giuria assisterà con voto semplicemente consultivo un rappresentante del Circolo.

Regolamento

Art. 1. La Mostra verrà aperta il 12 settembre nel locale delle Scuole comunali maschili alle ore 10 ant. e verrà chiusa il 19. — Sarà però in facoltà del Circolo di poterla prorogare qualora in causa di cattivo tempo non si potessero completare le prove entro il suddetto termine.

Art. 2. Con appositi manifesti verranno designate le località, giorni ed ore delle singole prove.

Art. 3. I fabbricanti di aratri nazionali ed esteri o loro rappresentanti che desiderano prender parte alla Mostra e concorso dovranno prima del 25 agosto darne avviso con lettera raccomandata al Circolo agricolo indicando con quanti e quali aratri intendono di concorrere e quanti strumenti vogliono esporre fuori concorso.

Art. 4. I signori espositori dovranno far pervenire al Circolo *franchi di spese* prima del 5 settembre gli strumenti che vorranno esporre.

Art. 5. Il Circolo sorveglierà che gli oggetti esposti sieno bene custoditi e preservati dai danni eventuali, senza assumere responsabilità.

Art. 6. Ogni strumento esposto dovrà, su apposito cartello, portare l'indicazione del nome, cognome e domicilio dell'espositore, la denominazione dello strumento e il prezzo di vendita.

Art. 7. Nessun oggetto esposto potrà venire esportato dalla Mostra senza speciale permesso del Circolo.

Art. 8. Nelle prove il Circolo fornirà *gratis* ai signori espositori il personale ed animali necessari per la trazione.

Art. 9. A cura del Circolo verranno trasportati gratuitamente gli aratri dall'esposizione ai campi di prova e viceversa.

Art. 10. I signori espositori dovranno nelle prove far tenere e regolare l'aratro dai loro speciali incaricati, e gli espositori di aratri non forniti di avantreno dovranno procurarselo a loro spese.

Art. 11. Entro otto giorni dalla chiusura della Mostra i signori espositori dovranno provvedere a tutte loro spese al ritiro degli strumenti non venduti, cessando dopo questo termine ogni responsabilità del Circolo pella sorveglianza.

Art. 12. Con appositi avvisi e regolamenti speciali il Circolo provvederà ad ogni occorrenza non prescritta nel presente regolamento ed a tutto ciò che possa essere reclamato dalle circostanze.

S. Vito, [illegible] agosto 1897.

Il presidente

Dott. Giorgio Gattorno.

Appendice

POLLICOLTURA.

Appunti presi alle lezioni che si tengono presso la *Sezione agraria* [illegible] alla r. Scuola normale femminile di Udine.

(Continuazione e fine, vedi numeri 9-10 e 11-12).

Tal volta i nidi e le chioccie vengono invasi dai così detti *pidocchi pollini,* parassiti che si moltiplicano rapidamente nei giorni caldi e burrascosi e che molestano i polli fino a ridurli in un estremo stato di deperimento. L'allevatore dovrà quindi sorvegliare attentamente per porvi pronto riparo. Alla comparsa dei parassiti bisogna levare le uova dal nido, mentre la chioccia sta cibandosi, lavarle in fretta con acqua tiepida, asciugarle tosto e deporle in un nido nuovo e pulito sopra uno strato di paglia fine, coprirle poi con una flanella riscaldata. Ciò fatto si prende la chioccia e le si sparge sotto le penne delle ali, del collo, del ventre, del dosso e sulla testa un' efficace polvere insetticida, che si sarà sparsa in abbondanza anche sulla paglia del nido rinnovato. La paglia dei nidi infetti si abbrucia e le ceste o le cassette si lavano con acqua bollente o si disinfettano con altri mezzi.

Un accidente impreveduto, una malattia o la morte improvvisa di una chioccia possono tal volta lasciar sprovvisto un nido della propria madre naturale. La covata dovrebbe allora perire indubbiamente se non si avesse avuto la buona precauzione di tenere a parte una chioccia in una cesta con poche uova (di cui non interessa lo schiudimento) per poterla portare da questo a quel nido che contiene le uova abbandonate.

Non tutte le uova poste a covare schiudono, perchè se ne trovano sempre di infeconde, e queste si possono riconoscere nel quinto o sesto giorno di incubazione mediante la *spiratura.* Per la spiratura delle uova bisogna che la luce entri nella stanza da una piccola fessura (che si fa generalmente in un' imposta e si ripara all' esterno con lastrina di vetro per impedire le correnti di aria fredda). Si espongono quindi successivamente le uova a quella luce in modo che la loro parte acuminata riposi tra le dita di una mano, mentre il palmo dell'altra poggia sulla parte ottusa. L' uovo che, osservato così, si mostra opaco e presenta una grande camera d'aria, è fecondo; in caso contrario conserva la sua trasparenza. La spiratura si può fare anche alla luce di apposita lampada e col suo mezzo si vedono con maggior chiarezza le uova feconde e lo sviluppo dell' embrione vitale. Le uova trovate trasparenti, quindi infeconde (dette uova chiare), si raccolgono per portarle altrove, mentre le feconde si rimettono nella rispettiva cesta di covatura.

Così disposte le cose, si attende il ventunesimo giorno, in cui hanno principio le nascite, già preannunciate dal pigolio dei pulcini ancor chiusi nel guscio, che lentamente forano a piccoli ripetuti colpi di becco. L' allevatore limiterà le sue cure a togliere i gusci delle uova che scorge già schiuse, senza però sollevar la chioccia, e a porre in seguito i neonati presso alla madre in modo che le uova rimanenti si trovino al centro, sotto il suo addome.

Alla nascita i pulcini si trovano con lo stomaco provvisto di una tale quantità di tuorlo da nutrirli sufficientemente per 24 o 36 ore, in capo alle quali soltanto si può dar loro un cibo adatto. Durante le prime 24 ore hanno bisogno di un' alta temperatura (40° a 45° centigradi) per poter assimilare, senza inconvenienti, il tuorlo assorbito; perciò si lasciano sotto alla chioccia o nella covatrice artificiale. In se-

guito si trasportano altrove affidandoli alla loro madre naturale oppure alla madre artificiale.

Generalmente si adoperano piccoli recinti che si dispongono in istanze, o sotto tettoia o all'aperto, e che consistono in due scompartimenti; uno costituito da una cassa con pareti bucherellate per il passaggio dell'aria e con una porticina a sbarre che la mette in comunicazione col secondo scompartimento, costituito da un piccolo recinto rettangolare che poggia sopra un piano sabbioso (la sabbia si cambia quando necessita togliere gli escrementi) ed è coperto superiormente da una rete metallica o da invetriata nella stagione fredda. Nella cassetta viene rinchiusa la chioccia coi pulcini, i quali passano liberamente attraverso le sbarre della porticina per recarsi nel recinto, ove trovano il loro cibo e possono scorazzare sulla sabbia all'aria aperta nelle giornate serene e calde. Rientrano nella cassa quando sentono bisogno di calore e si ricoverano sotto la chioccia prigioniera, che fa il suo ufficio di madre, mentre non divora i pastoni e i grani costosi che si trovano nel recinto per i pulcini. Questi si nutrono dapprima con mollica di pan raffermo bagnata con latte, oppure mollica sbriciolata e mescolata ad uova sode tagliuzzate finamente e a lattuga o a cicoria pure finissimamente tagliata; in seguito si possono aggiungere semi pesti di frumento, di canapa, grani interi di miglio, riso, orzo cotto, ecc. Nei primi giorni all'acqua si può aggiungere latte o piccola quantità di vino, poi si usa acqua semplice, ma ben pulita e rinnovata di frequente. Dopo gli otto primi giorni si concede maggior libertà anche alla chioccia; il cibo però destinato ai pulcini va difeso, anche in questo periodo di allevamento, dalla sua ingordigia; perciò lo si pone sotto a una gabbia fatta in vimini a tessuto rado, tale che permetta soltanto a loro l'entrata e l'uscita. Trascorse le prime tre settimane di allevamento si sottopongono a un regime più rustico alternando le distribuzioni di grani con pastoni più semplici, fatti cioè con farina di granturco, d'orzo, con cruschello, ecc. per dar loro infine, all'età di cinque mesi, il cibo destinato ai polli adulti.

La madre artificiale adottata per il primo allevamento in luogo della chioccia è costruita generalmente col sistema delle comuni covatrici. Vi sono madri artificiali costruite in vari modi e di varia dimensione; una tra le più semplici e comunemente adottate consiste in una cassa, che ha nella parte superiore un serbatoio d'acqua calda e questo ha la sua parete inferiore rivestita di un panno di lana o d'una pelle di agnello. Una lampada, con la sua fiamma, mantiene uniforme la temperatura dell'acqua, in modo che il termometro segna costantemente nell'interno della cassa 40° a 45° centigradi. La cassa è munita di porticina con la quale comunica col piccolo recinto, quindi da questo i pulcini passano nel suo interno e si ricoverano sotto il panno o sotto la pelle d'agnello, da cui irradia il calore del serbatoio d'acqua calda.

Le cure per i pulcini non differiscono sia adottando la madre naturale che l'artificiale e l'esito del loro allevamento è ottimo in tutti due i casi.

Covatura artificiale — Anche l'uso della covatrice artificiale esige una stanza adatta, cioè asciutta, sana, tranquilla, possibilmente a pian terreno, perchè l'azione degli agenti esterni non vi produca facilmente forti e improvvise oscillazioni di temperatura. Ogni covatrice è accompagnata da regole relative al suo sistema di costruzione; per l'uso di quella a sistema della nostra r. Scuola normale si prosegue nel modo seguente: Si dispongono nell'interno della covatrice i due cassetti per le uova, ben guerniti di cotone in fiocco, e sotto a questi, poggiata direttamente sul fondo, si mette una cassettina, pure in latta, a sponde basse, riempiuta di sabbia umida. Poi si posa il termometro sopra il cotone di un cassetto col bulbo verso il centro e si chiude lo sportellino, lasciando parzialmente aperti gli sfiatatoi laterali. Fatto ciò, si introduce nel serbatoio, da apposito foro, col mezzo di imbuto, acqua riscaldata a circa 70° e si accende il lume sottoposto alla covatrice.

Non si introducono le uova nei cas-

setti finchè la temperatura nell' interno della covatrice non si mantiene costante, giorno e notte a circa 40° centigradi. Per ottenerla si abbassa o si rialza il lume fino a che riscalda, al punto voluto, l'acqua del serbatoio, oppure si scarica questo, per mezzo di apposito rubinetto, di una parte dell' acqua contenuta, introducendone poi altrettanta fredda o calda, a seconda del bisogno di rialzare o diminuire la temperatura interna. Quando il termometro, dopo due giorni circa di prova, segna costantemente una temperatura prossima ai 40°, si può cominciare la covatura delle uova. Quindi in allora si tolgono le uova dalla stanza di conservazione, si puliscono dalla polvere, si lavano con acqua tiepida se sono insudiciate e si segnano da un lato con una cifra o con una lettera, per adagiarle poi orizzontalmente e allineate nei cassetti, sopra il cotone, in modo che presentino tutte o la faccia bianca o quella segnata con cifra o con lettera. Tosto introdotte le uova nella covatrice, si chiude lo sportellino, avvertendo che il loro rapido assorbimento di calore abbassa momentaneamente la temperatura interna e che in breve questa risale al grado di prima, quasi sempre senza bisogno di innalzare il lume o di aggiungere acqua calda.

Durante il periodo di covatura, che si protrae talvolta fino a 22 giorni, vanno rigorosamente osservate le norme seguenti: La temperatura non deve mai discendere sotto i gradi 38 ne superare i 40, il che s'ottiene con la sorveglianza accurata, con l'abbassare o rialzare il lume, con l'aggiunta di acqua calda o fredda, come già si disse. La maggior cura è richiesta nelle ore mattutine, quando la temperatura esterna sensibilmente si abbassa.

Le osservazioni al termometro devono essere frequenti nella giornata; durante la notte è sufficiente un' osservazione sola, fatta verso il mattino, alle ore 2 o 3, purchè nella sera antecedente all' ultima osservazione fatta alle ore 10, il termometro abbia segnato il grado voluto. Nell' osservazione notturna, se la temperatura esterna è bassa, si copre l' incubatrice con una coperta di lana o con una grossa flanella.

Tutti i giorni, in un' ora determinata, si estraggono dalla covatrice i cassetti contenenti le uova e queste si spostano in modo che successivamente le uova agli angoli riescano al centro del cassetto, quelle del centro agli angoli, affinchè risentano tutte egualmente l' influenza del calore e nello spostarle si voltano in guisa che esse presentino un giorno la faccia bianca, un giorno la faccia segnata con lettera o con cifra. Questi rivolgimenti delle uova, che la chioccia fa per istinto, hanno lo scopo di rimettere il tuorlo al centro dell' albume e di esporre uniformente tutte le parti dell' uovo al calore irradiato dal serbatoio d'acqua calda. In natura le uova rimangono esposte all' influenza dell'aria durante il tempo in cui la chioccia esce dal nido e ciò è confacente alla buona riuscita della covata; quindi anche con la covatura artificiale si espongono le uova all'aria esterna, tenendo i cassetti fuori della covatrice nel breve tempo sufficiente a spostarle e a rivoltarle. Col procedere della covatura l'embrione gradatamente si sviluppa e aumenta in esso il bisogno di aria, per ciò si regola l' apertura degli sfiatatoi di giorno in giorno in modo che alla schiusura delle uova sia completamente aperta. Tutti i giorni si bagna ben bene la sabbia, che non deve essere mai secca.

Alla schiusura della uova si evita di aprire di frequente la covatrice e si limitano le cure a levare di tratto in tratto i gusci vuoti. I pulcini si tolgono dalla incubatrice quando mostrano la leggera piuma bene asciutta, si ripongono in un cesto tra il cotone in fiocco e si portano in una stanza calda per affidarli ad una chioccia naturale o artificiale. In seguito si dedicano loro tutte le cure per un buon allevamento secondo le norme già accennate.

Nutrizione dei polli adulti. — Numero dei pasti - razione giornaliera. — Pastoni - grani - carne - sangue di bue - vermi. — Ingrasso dei polli - norme generali per la scelta dei polli da ingrassare. — Vari metodi di ingrasso: 1.° ingrasso naturale; 2.° ingrasso per introduzione forzata del cibo con e senza imbuto; 3.° in-

grasso con l'uso delle ingozzatrici meccaniche. — Ingozzatrice Martin.

A cinque mesi di età i pulcini sono sviluppati a sufficienza per poter scegliere i migliori allievi destinati a riformare il pollaio; i rimanenti si ingrassano per le vendite o per il proprio consumo. Gli individui scelti, sani e forti si conservano tali con le buone cure igieniche, tra le quali primeggia l'alimentazione stabilita con giusto criterio.

I polli, che si possono considerare come animali onnivori, si cibano di carni, di grani, di erbe. Sta all'intelligente allevatore l'adottare quelle materie che con minore spesa riescono confacenti a mantenerli in buona salute o ad aumentarne in loro il grasso o la carne o la produzione di uova. I pasti, in numero di tre, devono essere dati regolarmente ad ore fisse, mattina, mezzogiorno e sera, poco prima del loro appollaiarsi. I pastoni si danno preferibilmente la mattina; più abbondanti nella stagione calda, nell'inverno leggermente tiepidi. Si fanno con farina di orzo, di avena, di saraceno, di granturco, con crusca, barbabietole, patate cotte, con acqua calda o bollente, con latte spannato o con siero, mescolando opportunemente tali materie ed alternandole e dando una cottura e una consistenza tale a questi pastoni da poterli ridurre facilmente in briciole o in pezzetti. Se il pastone è leggermente salato riesce cibo più salubre. I grani, come frumento, orzo, riso, granturco, avena, gran saraceno, canapa, ecc. è preferibile darli come ultimo pasto alla sera, e più abbondanti nella fredda stagione. L'orzo, l'avena, il riso, il mais molte volte si porgono ai polli dopo aver loro fatto subire la mezza cottura. La quantità in peso dei grani e delle farine da usarsi come razione giornaliera, non calcolando l'acqua o altri liquidi usati per fare i pastoni, è di 40 grammi circa per i polli che si lasciano liberi, di 90 per quelli rinchiusi. È pratica sbagliatissima quella d'usare grani guasti o ammuffiti: i volatili o li rifiutano o se ne cibano con danno della salute.

La carne (interiora di pollo o di altri animali, rifiuti sani di macello, cuore o fegato di bue, ecc.) e il sangue di bue essicato aggiunto ai pastoni rendono più vigorosi i polli e favoriscono l'abbondante produzione di uova nei mesi freddi. Ai polli rinchiusi bisogna distribuire in abbondanza le erbe che da sè stessi non possono procacciarsi come i compagni liberi di scorazzare nei campi, nei cortili, sulle strade; ad essi torna anche vantaggioso il ricevere spesso abbondanti porzioni di gusci d'uovo ridotti in minuti pezzetti. Come norma principale per la nutrizione dei polli è da ricordarsi la necessità di variare il cibo quanto più è possibile riguardo alla qualità; per la quantità di porgere volta a volta la sola porzione necessaria per essere tosto consumata

Guidati dall'osservazione che dimostra essere i polli avidi sommamente di certe larve di insetti, alcuni porgono loro, di tratto in tratto, buona quantità di vermi fatti sviluppare nelle così dette *verminaie*. Consistono queste in fosse in cui si stratificano con terra e letame rifiuti di macello; la mosca vomitoria e la cesarea vi depongono le loro uova, da cui si sviluppano numerosissime le larve puzzolenti e schifose che accompagnano sempre la carne in putrefazione. Da queste fosse si levano con la zappa porzioni di terra verminosa, che si spargono nel recinto del pollaio. In generale le verminaie si evitano per ragione di igiene, preferendo, quando si vuole far uso di vermi, le larve dell'insetto della farina (tenebio molitor), il cui allevamento e facile, poco costoso e non ributtante quanto l'altro.

L'acqua, come si disse ancora, deve essere spesso rinnovata, due volte al giorno nei mesi più caldi, e tenuta in recipienti puliti. Si intiepidisce quando gela e si mantiene fresca d'estate col porre i recipienti in luogo riparato dal sole sotto la tettoia o presso gli arbusti nel praticello. Va ricordato che le galline esigono razione più abbondante di cibo scelto durante la muta delle penne e nel periodo di produzione delle uova. E la produzione delle uova si prolunga anche nei mesi freddi dell'inverno se vengono ricoverate in luogo riparato e caldo e a-

limentate abbondantemente con pastoni sostanziosi e con buoni grani stimolanti.

Quando i polli hanno quasi raggiunto il completo sviluppo si possono sottoporre all' ingrasso. Ciò non avviene però all'età medesima per tutte le razze; ricordiamo infatti che la precoce Crèvecoeur a tre mesi può essere ingrassata, mentre per la generalità delle altre razze bisogna attendere il quinto e per alcune anche il settimo od ottavo mese.

Vi sono vari metodi adottati per l' ingrasso dei polli, ma per raggiungere lo scopo nel più breve tempo e con la spesa minore esigono tutti l'osservanza delle regole generali seguenti: si scelgono polli giovani, sani, robusti, quasi a completo sviluppo. Si escludono i polli giovanissimi, i quali volgerebbero a profitto del loro sviluppo il cibo che non possono ancora utilizzare per l' ingrasso e quelli che provengono da genitori vecchi e quindi mancano dell' attitudine alla precocità. Si escludono anche le vecchie galline esaurite nella produzione delle uova. Si osserva la regolarità massima nelle ore dei pasti e si scelgono cibi atti a produrre non soltanto grasso, ma ancora e principalmente carne di facile digestione, e scelta per sapore e per fibra delicata.

Se l' ingrasso si fa tenendo i polli prigionieri, bisogna scegliere un locale caldo, con poca luce, con aria sana, ma non soverchia, e in cui possano godere la maggior quiete possibile.

Un buon ingrasso, fatto con giusta regola, non deve durare un periodo maggiore di 15 o 20 giorni.

Tra i vari metodi per l' ingrasso dei polli i più importanti sono i seguenti:

1.° Ingrasso naturale raggiunto dai polli allevati in piena libertà, ma nutriti con cibo più sostanzioso ed abbondante distribuito ad ore determinate;

2.° Ingrasso per distribuzione di cibo egualmente abbondante e sostanzioso, ma in condizione di vita prigioniera (polli nelle comuni stie).

3.° Ingrasso per nutrizione forzata, cioè per introduzione di cibi determinati ad intervalli regolari, valendosi o semplicemente delle mani, o di speciali imbuti o di meccanismi appositi, detti ingozzatrici meccaniche.

Col primo metodo i polli all' ingrasso, dell' età di 5 a 6 mesi, continuano a vivere in comunità con gli altri, ma si raccolgono separatamente al mattino e alla sera in una stanza o in un angolo del cortile ove ricevono la razione di cibo straordinaria loro destinata. In capo a pochi giorni di questo regime essi spontaneamente e regolarmente si raccolgono all' ora fissa nel luogo ove sanno di ricevere un cibo abbondante e appetitoso. Si nutrono a preferenza con semi scelti di granoturco e di saraceno, alternati con pastoni di patate cotte, frante e farina di granoturco, a cui si aggiungono tal volta piccole quantità di crusca e pezzetti di barbabietola.

In 20 o 25 giorni i polli sono pronti per il consumo e la loro carne è di un ottimo sapore, benchè l' ingrasso riesca più sollecito e più completo col secondo e terzo metodo.

Col secondo metodo si raggiunge lo scopo in minor tempo (da 15 a 20 giorni) e si possono con esso porre all' ingrasso anche polli adulti. Le stie adoperate in questo caso devono esser poste in istanze lontane da rumori, poco arieggiate, calde ed oscure. Si adoperano gabbie relativamente piccole e non si introducono nelle medesime, durante il periodo d' ingrasso, altri volatili in sostituzione dei primi, se le gabbie non sono perfettamente vuote, a cagione della loro naturale tendenza a soffrire quando si mettono a contatto di individui con cui non hanno la consuetudine di vivere. Il cibo deve essere scelto e abbondante, distribuito tre o quattro volte al giorno, limitando da principio la razione che va aumentata in seguito gradatamente fino a distribuire la quantità massima che può essere digerita dai polli. Si usano tutti i grani e le farine appetiti dai polli, eccettuati la segala, l'avena e la crusca semplice. Il becchime si alterna con pastoni diversamente composti, mescolando opportunamente farine sane con pomi di terra o barbabietole cotte. Anche i grani cotti favoriscano l' ingrasso. I piccoli truogoli si levano e si portano via quando i polli si mostrano sazî; si lavano e

si asciugano, perchè il cibo rimasto non vi inacidisca, per rimetterli presso alle stie nell'ora del pasto successivo. Per bevanda si usa acqua semplice o latte. Nella stanza ove si tengono le stie deve esserci sempre la maggior pulizia, quindi non si trascura il trasporto sollecito delle immondizie: la fermentazione della pollina accumulata danneggia fortemente la salute dei polli, e l'ingrasso non si raggiunge ove ciò si verifica. Bisogna sempre ricordare che le norme di buona igiene devono essere scrupolosamente osservate anche in questo periodo della loro vita.

Col terzo metodo, cioè con l'introduzione forzata del cibo, si raggiunge il massimo grado di ingrasso. Il modo più semplice consiste nel costringere i polli a vita rinchiusa nelle stie in un locale che soddisfi alle condizioni accennate in precedenza e nell'ingoiarli ad intervalli regolari. Per loro cibo si appresta un pastone ben sodo e nutriente, aggiungendovi in seguito anche un po' di grasso di maiale, e e se ne fanno tanti piccoli rotoli del diametro di 1 centimetro e mezzo circa, lunghi centimetri 5 o 6. Il cibo si porge due volte al giorno e da principio non si dan loro più di due o tre rotoli in una volta, per aumentare gradatamente il numero fino a raggiungere i 12 o 15 rotoli divisi nei due pasti giornalieri.

Per agevolare l'introduzione dei rotoli si prende tra le ginocchia successivamente ciascun pollo, poi con la mano sinistra gli si apre il becco, gli si fa inghiottire un cucchiaio d'acqua o di latte e si introduce tosto nel becco aperto un rotolo di pasta che scivola verso lo stomaco aiutato dal liquido che l'accompagna e da una lieve pressione che l'allevatore esercita con le dita della mano destra lungo il collo dell'animale.

Nel nostro Friuli è comune l'uso di questo semplice modo per i tacchini e per le oche posti all'ingrasso, i quali però non sono pronti per il mercato o per il consumo che in capo a 30 o 40 giorni di tal regime.

Per ottenere un egual punto elevato di ingrasso in un tempo più breve si ricorre alla introduzione forzata del cibo per mezzo dell'imbuto. Questo metodo esige avvedutezza e molta pratica. L'imbuto è in latta, l'estremità inferiore, di diametro conveniente, termina con apertura diagonale ed è circondata da un anello di gomma per evitare scalfiture interne.

Il cibo consiste in una poltiglia non molto densa fatta con farina di orzo, di grano saraceno o d'altro e con acqua o con un liquido composto per metà da acqua, per l'altra metà da latte. Le farine devono essere prive di crusca. La razione massima di questo denso liquido per ciascuno dei tre pasti stabiliti nello spazio di 24 ore è di $^1/_8$ di litro, quantità che deve essere contenuta nella parte superiore e più larga dell'imbuto e che si somministra per intero soltanto al terzo o quarto giorno dopo iniziato il periodo di ingrasso. Per ingoiarli si prende successivamente ciascun pollo tra le ginocchia e mentre con una mano gli si sorregge ben diritto il collo, con l'altra gli si introduce tra il becco aperto l'imbuto, accompagnando poi dolcemente, con le dita, lungo il collo, il cibo che vi discende.

Il metodo delle ingozzatrici meccaniche realizza la maggiore economia, perchè richiede pochissima mano d'opera e dà nel breve tempo di 15 a 18 giorni un perfetto grado di ingrasso.

Consistono queste ingozzatrici in una cassa contenente la poltiglia destinata per cibo. Da un lato essa porta un tubo di gomma che termina con apertura a lancia, dall'altro ha un pedale; alla più lieve pressione, esercitata su questo, il cibo viene spinto lungo il tubo di gomma e la quantità del liquido uscito è segnata volta a volta in centilitri da un indice che scorre su apposito quadrante. La lancia del tubo di gomma viene introdotta successivamente nella gola dei polli, mentre si regola la pressione sul pedale in modo che l'indice segni la razione di centilitri 10 a 20 per pasto e per testa. (La razione varia secondo la grossezza dell'animale e il grado d'ingrasso). Si danno tre pasti al giorno, e il denso liquido nutritivo generalmente consta di latte o latte ed acqua, farina di granoturco e farina d'orzo.

Le ingozzatrici meccaniche convengono per l'industria, potendo un solo individuo, col loro mezzo, in un' ora di tempo, nutrire circa 400 polli.

Il meccanismo dovuto al Martin, che segna il maggiore progresso nell'industria dell'ingrasso dei polli, consiste in un grande cilindro prismatico di legno, mobile e vuoto internamente. All'esterno è munito di tante piccole loggie numerate, disposte su cinque piani, ciascuna divisa dalla susseguente mediante sottile parete di legno. Ogni loggia ha tre scompartimenti e ciascuno racchiude un pollo, alle cui zampe stan fisse due brevi striscioline di cuoio che gli impediscono la fuga. Il piano delle loggia è inclinato verso l'interno, quindi gli escrementi vi scivolano e vi si raccolgono per essere poi trasportati altrove. Ognuna di queste grandi gabbie contiene circa 200 polli. Per nutrirli l'allevatore si serve del meccanismo già descritto, cioè della cassa contenente il liquido, che esce dal tubo di gomma mediante pressione sul pedale. La cassa è disposta in un ascensore di cui egli si serve per salire dall'uno all'altro piano della gabbia. Per somministrare il cibo l'allevatore prende con la mano sinistra il collo dell'animale, introduce tra il becco, con la destra, la lancia del tubo e preme col piede sul pedale, osservando il quadrante per non oltrepassare la razione determinata. Così successivamente, senza muoversi, imprime un leggero movimento di rotazione al cilindro e nutre tutti i polli di un piano, per salire con l'ascensore al piano secondo e ripetere l'operazione e così via fino ad aver nutriti anche i polli del quinto ed ultimo piano.

Principali cause che favoriscono lo sviluppo e la propagazione delle più comuni malattie dei polli. — Malattie principali: cholera o tifoide, diarrea, angina difterica, corizza, pepita, mezzi curativi. — Parassiti dei polli: vermi, acari (bianco della cresta, croste delle gambe), pidocchi pollini.

Generalmente le malattie dei polli hanno le seguenti cause principali, che le determinano o le propagano rapidamente:

1.° Umidità del terreno in cui sorge il pollaio e mancanza di ripari contro il freddo e i venti.

2.° Poca pulizia nel pollaio e nei recipienti destinati a contenere il cibo e l'acqua.

3.° Cibo poco sano o insufficiente ed acqua non rinnovata tutti i giorni.

Si possono adunque evitare molte malattie togliendo tutti questi inconvenienti, cioè con buone cure preventive. Perciò si costruisce il pollaio con le norme razionali date in precedenza e vi si mantiene perfetta pulizia, togliendo di frequente la pollina e imbiancando tutti gli anni le pareti con latte di calce dopo averle ben bene intonacate perchè non ricettino insetti parassiti nelle fessure. Si lavano i posatoi di frequente (in estate una o due volte ogni otto giorni) con acqua fenicata o soluzione leggera di sublimato corrosivo. Si disinfettano spesso le ceste per la deposizione delle uova con lavature, usando acqua bollente, con suffumigi di solfo o di cloro, oppure con l'uso di polveri insetticide, e si rinnova la paglia, abbruciando quella usata, se invasa da parassiti. Si tengono puliti i recipienti destinati a contenere il cibo, specialmente quelli per i pastoni; in caso contrario i resti delle razioni precedenti inacidiscono, si alterano e guastano il nuovo cibo distribuito ai polli.

I volatili, per dissetarsi, immergono il becco nel liquido; ora, dai fori nasali e dalla bocca escono spesso materie mucose, che rimangono per lo appunto nell'acqua, inquinandola. Essa serve così di veicolo a molte malattie ed è causa frequente e principale del rapido loro diffondersi. Ecco perchè si raccomanda vivamente di rinnovarla spesso. — Riguardo al cibo si seguono le buone norme date per la nutrizione dei polli.

Molti allevatori usano con buon successo anche la cura preventiva seguente: purgano i loro polli ad ogni mutar di stagione, porgendo loro per un giorno un liquido, per dissetarsi, contenente solfato di soda o di magnesia, nella proporzione di un cucchiaio da tavola dell'uno o dell'altro per ogni litro di acqua adoperato.

Talvolta però, malgrado le più sollecite cure preventive, le malattie si

sviluppano, infieriscono e spopolano in pochi giorni i nostri pollai se non vengono represse con mezzi energici.

Come norma generale, al primo manifestarsi di una malattia, si separano dai sani i polli ammalati e questi si trasportano, per la cura, in una stanza bene esposta, pulita, aereata e fornita di buoni mezzi di riscaldamento. I polli sani si portano temporaneamente in altro locale, per rimetterli nel pollaio dopo averlo ben bene disinfettato. Molto spesso, queste sole misure sono valevoli ad arrestare il progresso di una malattia, limitandone il danno alla perdita di pochi capi di bestiame. I polli morti, trattandosi specialmente di malattie infettive, si distruggono possibilmente abbruciandoli, giacchè malgrado il loro sotterramento, la malattia può trasmettersi ai polli sani, allevati in libertà, per mezzo delle larve che si sviluppano durante la putrefazione, ch' essi scoprono razzolando nei terreni e che ingoiano avidamente. Non volendo abbruciarli, si sotterrano profondamente con calce viva.

Enumerare tutti i mali che colpiscono i nostri volatili da cortile, accennando i mezzi di cura relativi, richiederebbe un tempo maggiore di quello a noi concesso; perciò ci limiteremo ad indicare le sole malattie che si manifestano con più frequenza e con maggior danno.

Cholera o tifoide. — Il cholera o tifoide, comunemente conosciuto col nome di moria o peste dei polli, è malattia contagiosissima, causata da un microbo speciale, che ha sede principalmente nel loro intestino. Colpisce soltanto gli animali da cortile, quindi polli, anitre, oche, tacchini, piccioni, conigli, ecc.

Ha un breve periodo di sviluppo, non maggiore di due o tre giorni, ma spesso conduce a morte i volatili in capo a 24 o 36 ore, e talvolta per anco si manifesta come malattia fulminea. Si comunica per mezzo dell' alimento, ma la disseminazione del germe infettivo, avviene principalmente con gli escrementi dei polli colti dal cholera. Nel suo breve decorso presenta i caratteri seguenti: il pollo infetto si mostra sonnolento, ha piumaggio diritto, le ali pendenti, gli occhi chiusi, incavati e il capo chino. Ha un' andatura barcollante, cresta e bargigli di color violaceo, scolo mucoso dalle nari, saliva al becco, che apre con moti spasmodici, respirazione affannosa, sensibile aumento di temperatura nel corpo, abbondante e frequente diarrea di materie fluide bianco-gialliccio o verdastre, talvolta sanguinolenti. Presenta un rapido dimagramento e soccombe infine con tremiti e convulsioni. Tali fenomeni non si manifestano quando la malattia è fulminea, perchè i polli che ne sono colpiti, muoiono nel breve tempo di un' ora, o di pochi momenti od anche istantaneamente.

Mezzi curativi propriamente detti, attuabili praticamente, non ve ne sono, però si può prevenire la malattia o impedirne la propagazione in parecchi modi.

Prima cura: isolare i sani e non introdurre, tra gli stessi, nuovi polli provenienti dal di fuori, durante l'infierire della malatlia. Nutrirli con cibo sano, possibilmente cotto, e dar loro a bere acqua bollita o meglio vin chinato aromatizzato con salvia e rosmarino. Adoperare per il cibo e per le bevande recipienti pulitissimi, disposti in modo che non abbiano mai ad essere lordati dalle feci, e ciò per evitare al manifestarsi del tifo in qualche individuo, che i microbi infettivi, espulsi dall' organismo per tal via, vengano col cibo introdotti nello stomaco dei polli sani, sviluppandone la terribile malattia. Conceder loro più ampio spazio e località sana e ben ventilata. Tutto ciò vale a renderli più forti e quindi atti a superare gli effetti del contagio. Quando però questo avesse fatto la sua funesta comparsa nel pollaio, bisogna ricorrere a mezzi di cura più energici, quali sarebbero i seguenti: aggiunta al pastone ordinario di mais, per tre giorni, di tre grammi di solfo ed altrettanti di solfato di magnesia, per ogni capo di bestiame e in seguito somministrazione di due centigrammi di acido salicilico per volatile, in soluzione acquosa, sciolto dapprima in un po' di alcool. Si può usare anche il sublimato corrosivo nell' acqua destinata per loro bevanda, in ragione di 1 per

mille, ed anche l'acido fenico in soluzione acquosa dall' 1 a 2 per cento. Anche l'uso del laudano può riuscire vantaggioso, dato in ragione di quattro goccie per ogni pollo, ma somministrate in due volte con l' intervallo di sei ore.

Le disinfezioni al pollaio, in caso di tale malattia, devono essere delle più energiche. Quindi raccolta e profondo sotterramento delle feci, raschiature e lavature del pavimento e degli arnesi con una soluzione di acido solforico, in ragione di 10 grammi per litro di acqua bollente, poscia larga ventilazione e soleggiamento per acuni giorni. Prima di rimettervi i polli, si sparge sotto i posatoi sabbia inaffiata con acqua fenicata (acido fenico diluito al 5 %), oppure si sparge uno straterello di calce viva.

Diarrea. — Si manifesta nei pollai umidi, poco riparati dal freddo; talvolta è conseguenza di una prolungata nutrizione con pastoni di crusca, con cibo inacidito, con verdura troppo acquosa, con grani guasti ecc. Si cura portando i polli in località sana, asciutta, bene esposta e tenendoli a mezza dieta con cibo sostanzioso, sospendendo i pastoni poco consistenti e gli erbaggi. Si porge loro pane bagnato nel vino caldo aromatizzato e infine si ricorre anche all'uso del laudano nel modo e nella quantità accennati in precedenza.

Angina difterica. — Questa malattia spopola completamente i pollai, se alla sua comparsa non si pongono sollecitamente in pratica i mezzi più rigorosi di cura. È causata da microorganismi speciali, che hanno la loro sede nelle membrane mucose. Si manifesta con infiammazione delle mucose della bocca, della gola, delle cavità nasali e con la comparsa di false membrane sulle stesse, interessando via via le mucose degli occhi, della laringe, della trachea e infine quelle dell' esofago, dello stomaco, dell' intestino. Sulle mucose alterate, si osservano dapprima macchie di color rosso oscuro, che si coprono in seguito di false membrane gialliccie. Il pollo colto da difterite, rifiuta il cibo, allunga il collo, apre il becco scuotendo bruscamente la testa dall'alto in basso. Ha respirazione faticosa, voce roca e nello scuoter la testa manda un suono sibilante e rauco, quasi un fischio. Dal becco aperto esce spesso un liquido biancastro, accompagnato da pezzetti di falsa membrana, e dalla bocca manda un odore fetido, insopportabile. Il suo deperimento è rapido, la cresta e i bargigli divengono prima di color violaceo, infine pallidi e flosci come se fossero privi di vitalità. È malattia che può uccidere i polli in poche ore, come pure può avere un decorso di tre, quattto e perfino di quindici o venti giorni.

Al primo manifestarsi della difterite, si isolano con sollecitudine i polli sani, si abbruciano i morti e si portano gli ammalati in locale apposito per la cura. (Alcuni consigliano di uccidere ed abbruciare anche gli ammalati, per togliere così una delle cause principali di propagazione del male). Il pollaio si lascia vuoto per alquanto tempo, disinfettandolo radicalmente. I polli sani, durante l'epidemia, si nutrono con cibi rinfrescanti, come sarebbero i pastoni di crusca, la lattuga, la cicoria, verdure in genere, sopprimendo i grani, specialmente il saraceno. Si tengono rigorosamente puliti il pavimento e i posatoi con lavature disinfettanti e si promuove, nel locale che li ricovera, un' opportuno rinnovarsi d'aria, notte e giorno. È buona cura preventiva il dar loro fin da principio, circa un grammo di puro acido salicilico o di acido carbonico in soluzione di 200 grammi d'acqua. Come pure è consigliabile una soluzione del 2 % di solfato di ferro nell'acqua.

Se il cibo troppo acquoso determina diarrea bisogna sostituirlo con pastoni più consistenti, di farina d'orzo o di gran turco e con grani cotti di riso o di frumento, dando loro, contemporaneamente, piccole quantità di vin chinato.

La trementina usata per alcuni giorni quale mezzo curativo, può salvare molti capi ammalati. Si usa nel modo seguente: si chiude ben bene la stanza che li ricovera, si versa una data quantità di trementina in un vaso che si sovrappone ad un fornello il cui calore lo riscaldi leggermente,

I vapori di trementina, che si svolgono dal recipiente, molte volte arrestano il progresso del male.

Per la continua vaporizzazione la trementina diminuisce, quindi tratto tratto la si rinnova. Quando però non rimane nel vaso che una piccola quantità di essenza, le si dà fuoco e il denso fumo che si sviluppa in tal modo una a due volte al giorno rende più energica e più efficace la cura.

Altri mezzi di cura, sarebbero i seguenti: somministrazione di solfato di soda e di magnesia nel modo e quantità accennati per la cura del tifo, indi pennellature alla gola per esportare le false membrane e cauterizzare le mucose. Un buon caustico, opportuno in tal caso, lo si può approntare mescolando:

acido cloridrico	grammi	8
miele	»	30
acqua	»	150

il liquido va agitato ben bene al momento di servirsene.

Per le pennellature, si prende un bastoncino flessibile, alla cui estremità si assicura un piumacciolo di filaccia, si bagna il piumacciolo nel caustico e lo si introduce nella gola del pollo, volgendolo d'alto in basso e dai lati, lestamente e con destrezza per non produrre la soffocazione del paziente.

In seguito gli si fa ingoiare, parecchie volte al giorno, alcune goccie di una soluzione di clorato di potassa e per suo cibo si usa pane bagnato nel latte, non dimenticando di dargli qualche goccia di vin chinato per rinvigorirlo e per evitare la diarrea, che si manifesta molte volte prima della completa guarigione.

Corizza. — Il freddo umido, la pioggia persistente, le correnti d'aria possono determinare la corizza, malattia assai contagiosa, dovuta ad un' infiammazione della gola, della retrobocca, delle fosse nasali con abbondante produzione di muco. I polli, che ne sono affetti, perdono la loro vivacità e l'appetito, scuotono continuamente la testa, mentre il muco esce abbondante dalle narici, producendo un rumore guturale particolare. In seguito si gonfiano gli occhi e le parti mascellari, la cavità della bocca si riempie di muco, che si solidifica e s' incrosta presso le narici all' esterno. I polli, soffrono, deperiscono sensibilmente e molte volte ne muoiono.

Ai primi casi di corizza verificati, si isolano i sani e si portano gli ammalati in luogo riparato e caldo. A questi ultimi si dà per cibo pastoni tiepidi, sostanziosi, facilmente digeribili, usando anche sangue e cuore di bue od altre materie nutritive. Si tolgono dalle fosse nasali le materie mucose che le ostruiscono mediante lavature con acqua tiepida ed ammolliente, fatte col mezzo di un piccolo schizzetto; quindi si fanno pennellature alla gola con una soluzione del 3 al 4 % di cloruro di calcio o semplicemente con acqua tiepida, a cui si è aggiunto un po' di aceto.

Si svolgono in seguito nella stanza in cui stanno riuniti vapori di catrame, oppure si produce un forte soffumigio gettando bacche di ginepro sopra una paletta da fuoco arroventata.

Pepita. — È malattia che si riscontra di frequente nei nostri pollai ed è assai nota, ma viene curata generalmente in modo barbaro e irrazionale. Non è causata, come si crede, da mancanza di acqua, sibbene vengono predisposti a contrarla i polli che si dissetano in piccoli abbeveratoi sudici contenenti acqua sporca, non rinnovata con frequenza.

La pepita è un cancro della gola, della base della lingua, dell'apertura della glottide, della mucosa sottolinguale.

Le ulcerazioni delle parti ammalate, segregano un pus che si presenta anche sotto forma di falsa membrana.

Orbene, prevale invece la falsa idea che il male risieda nell'estremità della lingua, per sua natura cornea, resistente, e che lo strappare al pollo questa presunta parte ammalata, sia l'unico mezzo per ottenerne la guarigione. La guarigione si può ottenere combattendo il funesto cancro, mentre lo strappare l'estremità della lingua aumenta le sofferenze del pollo e spesso ne affretta la morte. Dunque si lasci intatta la lingua e si prenda invece un bastoncino di legno flessibile, al cui capo si avvolge un pezzo di tela o si

assicura un piumacciolo di filaccia (lo stesso indicato per l'angina), lo si bagni con miele per introdurlo con cautela nella gola del paziente, rivolgendolo in modo da esportare le false membrane e il pus accumulatovi. Poi con altro pennello inzuppato d'acqua di allume, o d'acqua leggermente acidulata con aceto, oppure con una soluzione di 50 centigrammi di solfato di zinco in 100 grammi di acqua, si cauterizzano le parti ammalate.

Durante la cura si tengono i malati isolati dai sani, in locale asciutto, riparato da correnti d'aria, dando loro cibo leggero e nutriente, come zuppa di pane ed acqua o di pane e latte anacquato, verdura triturata, orzo, frumento ed altri piccoli grani, i cui involucri non abbianc ad offenderne le membrane ulcerate.

Parassiti dei polli: vermi, acari (bianco della cresta, croste delle zampe), pidocchi pollini. — Alcune malattie degli organi respiratori (tracheite, bronchite, polmonite verminosa) e degli organi digestivi (gastro-enterite verminose) sono dovute per lo appunto alla presenza in tali organi di parassiti e più precisamente di vermi appartenti ad ordini varî e a specie diverse. Il moltiplicarsi eccessivo dei vermi, specialmente del tenia, se non è arrestato con mezzi energici, reca la morte dei polli o per soffocazione o per deperimento fisico estremo, in seguito a inappetenza e a forte diarrea. Ai primi dubbi di tali malattie è necessario combatterle o prevenirle con un'estrema pulizia nel pollaio e in tutto ciò che lo concerne, con lo spargere spesso calce viva sul pavimento, col disporre i recipienti del cibo e dell'acqua in modo che gli escrementi non abbiano mai da imbrattarli. Ai primi certi indizi di presenza di vermi isolare gli ammalati o meglio ancora ucciderli per abbruciarli sollecitamente, indi disinfettare il pollaio nel modo più energico.

I polli colti da tracheite, bronchite, polmonite verminosa, presentano quasi sempre i sintomi seguenti: mancanza di appetito, affievolimento generale, tosse frequente, tristezza, penne diritte, arruffate, movimenti barcollanti, stiramenti particolari del collo e magrezza progressiva. Scoperta la presenza di vermi nelle materie espettorate, è d'uopo promuoverne al più presto l'espulsione dall'organismo dei polli. Questi si chiudono perciò in una stanza relativamente piccola, ove si sviluppa del cloro gasoso, oppure si getta tre volte al giorno sopra una pala da fuoco arroventata trementina o catrame od olio canforato. Le fumigazioni ottenute, provocano la tosse nei polli e i vermi, assopiti da tali materie, vengono per tal modo espulsi dagli organi respiratori, che riprendono normalmente le loro funzioni. Contemporaneamente si nutrono i polli con buoni cibi sostanziosi, usando tratto tratto qualche bevanda corroborante e liquidi ferruginosi.

Se i polli sono colti da enterite verminosa, non presentano sempre i medesimi indizi; così alcune volte muoiono in breve, altre prolungano le loro sofferenze parecchio tempo, mangiano con avidità malgrado una progressiva magrezza, oppure rifiutano il cibo, perdono la loro vivacità, hanno piumaggio sporco ed arruffato e in breve compare anche una continua diarrea. Talvolta si manifestano apparenti assalti epilettici dovuti al dolore che segue le perforazioni all'intestino prodotte dai vermi.

Il tenia si può vincere colla noce dell'areca, albero dell'india, ridotta in polvere. Se ne somministrano da due a tre grammi per pollo, facendone pillole con burro, che vengono agevolmente inghiottite dall'ammalato.

Per i vermi in genere, si fanno decozioni per parecchie volte con salvia, con artemisia, con tanaceto, con assenzio, per servirsene poi nella confezione dei pastoni. Si usano anche il rabarbaro e il calomelano a dosi piccole e ripetute, come pure la veccia macerata in una forte decozione di assenzio o con somministsazione, in un cucchiaio da tavola di olio d'oliva, di dieci goccie di olii eterei, quali quello di anice, di garofano, di rosmarino, ecc.

Anche i biscotti vermifughi che vendonsi nelle farmacie, hanno per effetto la morte dei vermi intestinali degli uccelli. Ben inteso che tutte queste cure riescono efficaci, soltanto

se messe in pratica al primo manifestarsi del male, quando cioè i vermi sono in piccola quantità ed i polli sono ancora sufficientemente vigorosi per resistere alla loro funesta influenza. Le buone cure igieniche, cioè la pulizia più perfetta, il cibo sano, nutriente, facilmente digeribile, le bibite rinforzanti renderanno più sollecita e più completa l'azione dei rimedi usati.

Zampe liscie e lucide, cresta di un bel rosso uniforme, ben nutrita e flessibile, sono indizi di buona salute; per l'opposto, cresta ingrossata alla base, rigida, coperta da squame bianche, zampe rugose con croste ed escoriazioni, dimostrano uno stato patologico assai triste dell'animale, stato che può aggravarsi e produrne la morte.

Il così detto *bianco della cresta*, si estende grado grado e invade la testa, il collo, il corpo. L'epidermide delle parti ammalate, si copre di numerose squamette bianche sovrapposte, le piume si arricciano, si contorcono, scoloriscono e cadono. Dall'altro lato le croste alle zampe progrediscono inversamente, inoltrandosi cioè sulle gambe, sulle coscie, sul ventre, e l'animale deperisce sensibilmente con l'estendersi del male. Questo male è dovuto alla presenza di acari speciali, che si sviluppano e vivono sotto alle bianche squamette descritte, sotto le croste delle zampe dei polli.

Ed è pure dovuto ad un acaro il prurito che li spinge talvolta a svellersi con crescente frenesia le piume e le penne di cui sono coperti.

Per la distruzione dei funestissimi acari, si consigliano i seguenti mezzi: bagni tiepidi alle zampe per togliere completamente le croste, indi unzioni ripetute con l'una o l'altra delle seguenti materie:

Pomata mercuriale.

Benzina liquida associata all'olio.

Pomata di benzina e sapone, grasso (1 a 20).

Pomata di fior di solfo e grasso di maiale in parti eguali.

Pomata di solfuro di carbonio, parti 10 e di vaselina parti 30.

Anche le unzioni alla cresta possono arrestare il male uccidendo gli acari; però quando questi si sono moltiplicati in modo da invadere anche la pelle della testa, del collo, del ventre, il miglior rimedio si è l'uccider e l'abbrucciare i polli ammalati, la cui guarigione sarebbe in tal caso quasi impossibile. — Il pollaio si tiene vuoto finchè si ha la certezza d'aver distrutto con radicali disinfezioni tutti gli acari esistenti.

I così detti pidocchi pollini sono un vero flagello per i pollai invasi da questi parassiti, che si moltiplicano con estrema facilità e straordinaria abbondanza. — Le norme prescritte per la buona igiene del pollaio, quelle date per disinfettare le ceste di covature e le chioccie invase da parassiti, valgono per combatterli e per distruggerli. Quindi pulizia estrema, frequente imbianchimento delle pareti csn latte di calce, intonaco perfetto dei muri, lavature dei posatoi con acqua fenicata o soluzione di sublimato corrosivo. In caso di persistenza del parassita, si trasportano i polli in altro locale sano e si sparge loro ripetutamente e in abbondanza una buona polvere insetticida sotto le ali, sotto le piume della testa, del collo, del groppone e del ventre.

Si chiudono poi ben bene tutte le aperture del pollaio e si svolgervi una forte dose di gas cloro (il che s'ottiene versando il cloruro di calcio, acido solforico del commercio diluito con acqua e mescolando il tutto) oppure di anidride solforosa (che s'ottiene abbondante se allo zolfo da abbruciarsi aggiungonsi pochi grammi di nitrato di potassa). Infine si imbiancano con forte latte di calce le pareti e i posatoi stessi e si inaffia abbondantemente il pavimento con soluzione di sublimato corrosivo, dopo averlo raschiato, pulito e lavato con cura.

M. BALDO.

Il VI.° Congresso enologico austriaco si terrà in Trento dal 4 all'11 settembre. Pare debba riuscire importantissimo per il numero e la qualità di coloro che vi sono già inscritti: vi sarà anche una mostra di vini e di attrezzi enologici e viticoli.

DOTT. FEDERICO VIGLIETTO, redattore

LIBRI VENDIBILI

presso l'ufficio dell'Associazione agraria friulana

(I prezzi controindicati si intendono per i soli soci dell'Associazione agraria friulana).

Studio intorno ai Forni economici rurali. Il pane e la pellagra in Friuli, 1888 L. 1.50
Appunti di orticoltura e di floricoltura presi alle lezioni del prof. F. Viglietto (dalla r. Scuola normale superiore femminile di Udine — Sezione speciale per l'insegnamento agrario) . . . . „ 0.50
Sunti delle conferenze sul Caseificio tenute in Tolmezzo dal prof. dott. Carlo Besana; raccolte dal dott. T. Zambelli . . . . „ 0.25
Brevi nozioni sulla utilità dell'infossamento dei foraggi e sul modo di fare i silò, scritte dal prof. Domenico Pecile . . . . „ 0.15
Coltura delle barbabietole da zucchero — Norme pratiche di Domenico Pecile „ 0.15
Riassunto delle lezioni popolari di agricoltura tenute in Fagagna dal dott. F. Viglietto:

1. Nozioni generali di agronomia . . . . „ 0.50
2. Norme pratiche intorno alla fabbricazione e conservazione del vino „ 0.25
3. Norme pratiche intorno alla coltura dei bachi ed alla confezione del seme . . . . „ 0.50
4. Norme pratiche per la coltura degli alberi fruttiferi (con 18 tavole) non legato . . . . „ 0.75
legato . . . . „ 1.00
5. La fillossera, istruzione popolare scritta per incarico dell'on. Deputazione provinciale di Udine. . . . . „ 0.20

Achille Tellini. I pesci e la pesca d'acqua dolce nel Friuli . . . . „ 0.60
Comboni prof. E. Conferenze sulla distillazione . . . . „ 0.15
Lunardoni dott. A. Gli insetti nocivi alla vite, loro vita, danni e modi per combatterli (con 54 figure a colori). „ 1.00
Toffaloni prof. Isabella. Norme didattiche per l'insegnamento dell'agraria nelle scuole elementari rurali - II edizione . . . . „ 1.00
Freschi Gherardo. La teoria del lavoro e del concime prime basi dell'agricoltura (*gratis*).
Atti del congresso e del concorso provinciale di latterie in Udine - maggio 1885 „ 2.00
Atti della seconda fiera e concorso vini, e congresso enologico tenuto in Udine dal 20 al 23 aprile 1893 . . . . „ 0.50
Relazioni sulle mostre agrarie provinciali e concorso internazionale di macchine agricole in Udine dal 14 al 27 agosto 1895 . . . . „ 1.00
Numero Unico, stampato il 1895 dall'Associazione agraria friulana in occasione del suo 50.° anniversario . . . . „ 1.00

Sono anche disponipili:

Alcune copie del lavoro del Wolff intorno all' *all'alimentazione del bestiame* (traduzione di Antonio Grassi) . . . . „ 2.50
Motti dott. A. L'allevamento del majale (con due tavole). . . . . „ 0.50
F. Viglietto. Perchè sono utili i concimi artificiali - norme pel loro impiego (conferenza popolare), III edizione . . . . „ 0.10

LIBRO DI DOMANDE ED OFFERTE.

UDINE, 1897 — TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE SEITZ.